3 72

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1928

THÈSE

N° 393

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Jacques, Georges DESTOUCHES

Né le 15 Mai 1897 à Paris
Interne des Hôpitaux de Paris

LE SYNDROME DE RÉTRACTION

DANS LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

Président : M. BEZANÇON, *Professeur*

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1928

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1928

THÈSE

N° 333

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Jacques, Georges DESTOUCHES

Né le 15 Mai 1897 à Paris
Interne des Hôpitaux de Paris

LE SYNDROME DE RÉTRACTION

DANS LA

TUBERCULOSE PULMONAIRE

Président : M. BEZANÇON, *Professeur*

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1928

I. — PROFESSEURS

	MM.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	VILLARET.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	N...
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TESSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	BRANCA.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ALAJOUANINE	Neurologie et Psychiatrie.
ABRAMI	Pathologie médicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale
CHABROL	Pathologie médicale.
CHIRAY CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ECALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.

MM.	
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ(Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX	Anatomie pathologique
LEVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale
MOURE	Pathologie chirurgicale
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie
QUENU	Pathologie chirurgicale
RICHET Fils	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophtalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.

MM.	
RETTERER	Histologie.
TANON	Pathologie médicale.
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	
ALGLAVE AUVRAY CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.

MM.	
GOUGEROT LERI	Clinique médicale.
MOCQUOT PROUST SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinion émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comm propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni impr bation.

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MON FRÈRE

A MA PETITE JEANNE

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur Fernand BEZANÇON

Professeur de Clinique Médicale
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital St-Antoine
Commandeur de la Légion d'Honneur

En témoignage de mon respectueux attachement et de ma profonde reconnaissance.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage

M. le Professeur QUÉNU.
M. le Professeur GILBERT *(in memoriam)*.
M. le Docteur PARMENTIER.

Externat

M. le Professeur Marcel LABBÉ.
M. le Professeur agrégé LENORMANT.
M. le Professeur BEZANÇON.

Internat

M. le Docteur MICHEL.
M. le Professeur agrégé JOUSSET.
M. le Professeur VAQUEZ.
M. le Professeur agrégé AUBERTIN.
M. le Professeur BEZANÇON.

A MM. les Docteurs AMEUILLE, DONZELOT, MAY (E), MOREAU, MOURE, VILLARET, Ch. RICHET Fils, RUDAUX, J. TROISIER, M. P. WEIL.

A M. le Médecin Général ROUVILLOIS

Directeur de l'Ecole du Val de-Grâce

A M. le Docteur Paul BRAUN

Chef de Clinique à la Faculté

Témoignage de ma vive gratitude.

A MES CONFÉRENCIERS

Les Docteurs Henri BÉNARD, BOPPE et LORIN

INTRODUCTION

Historique

On sait l'extrême fréquence des processus fibreux au cours de la tuberculose pulmonaire chronique, quelle que soit d'ailleurs la forme clinique sous laquelle elle évolue.

Parmi les nombreuses manifestations de ces processus fibreux, la sclérose rétractile du parenchyme pulmonaire mérite d'être étudiée à part.

Le sujet n'est certes pas nouveau et l'on peut dire même que les phénomènes extérieurs de rétraction thoracique, qui traduisent la rétraction pulmonaire, ont été connus de tout temps. Laënnec parle déjà chez les tuberculeux du « rétrécissement de la poitrine ».

Fort anciennes aussi sont les constatations anatomo-pathologiques, les descriptions nécropsiques concernant les poumons tuberculeux sclérosés, ratatinés sur eux-mêmes, *rétractés*, transformés en un bloc dur, ligneux, anthracosique, et présentant à leur surface l'aspect décrit maintenant sous le nom de « poumon frisé ». Dès longtemps aussi les auteurs signalent, dans les cas où la fibrose est unilatérale, l'hypertrophie du poumon opposé.

Ainsi donc les faits qui nous intéressent ne sont pas de notion entièrement nouvelle. Mais bien des éléments cliniques ont longtemps manqué pour permettre d'individualiser le « syndrome de rétraction pulmonaire » et de lui attribuer ce qui lui appartient en propre. Et ce sont les perfectionnements des moyens d'exploration clinique qui ont complété nos connaissances à ce sujet.

a) Tout d'abord, *avant l'usage des rayons de Röntgen,* une part importante du syndrome échappait à l'investigation, faute de s'accompagner toujours de signes cliniques manifestes ; ce sont les modifications statiques et cinématiques des organes intra-thoraciques, les phénomènes d'attraction du cœur et du médiastin, les déviations de la trachée, les déformations du diaphragme.

b) Ensuite, *l'exploration pleurale* à l'aiguille, d'un usage courant surtout depuis l'emploi généralisé du pneumothorax thérapeutique, a permis de se rendre compte que, si la symphyse pleurale était souvent associée à la sclérose pulmonaire dans les syndromes de rétraction, elle ne l'était pas toujours ; qu'on avait tort de parler toujours de rétraction pleuro-pulmonaire ; et que, dans bien des cas, les phénomènes de rétraction attribués jusqu'alors à la plèvre, tels que la rétraction de la paroi thoracique, pouvaient fort bien relever de la seule rétraction pulmonaire. En outre l'exploration pleurale, devant l'impuissance de la clinique à le faire, s'affirme comme le seul moyen de s'assurer de la liberté ou de la soudure des feuillets pleuraux.

c) Enfin, plus récemment encore, les travaux de nombreux auteurs, M. Armand-Delille et ses élèves, MM. Lau-

bry et S. Bloch, MM. Bezançon, Jacquelin et Morin, ont permis grâce à la radiologie d'attribuer à la rétraction pulmonaire certains symptômes d'auscultation jusqu'alors interprétés de toute autre façon. Les signes cavitaires par exemple, qui semblaient toujours imposer le diagnostic de caverne pulmonaire, peuvent en réalité reconnaître d'autres causes, par exemple la déviation de la trachée.

En 1926 enfin, Gendreau, dans sa thèse, attire l'attention sur le « renforcement des bruits d'auscultation et des ombres radiologiques par le *tassement du poumon* ».

Ainsi donc ce n'est que peu à peu, symptôme par symptôme, qu'a été défriché le domaine de la rétraction pulmonaire dans la tuberculose. Parmi les nombreux travaux parus au cours de ces dernières années, citons encore ceux de Dumarest, de Génévrier, de Vincente et Debeneditti sur la tuberculose fibreuse et son pronostic, l'excellent article d'Urbain Guinard et Hinault sur la rétraction pulmonaire et thoracique, et aussi l'étude d'Ameuille, pleine d'intéressantes suggestions, sur la rétractilité des lésions pulmonaires.

Enfin tout récemment MM. Bezançon et Braun ont développé la notion de *tramite*, stade anatomo-clinique précurseur de la phtisie chronique, qui éclaire d'un jour nouveau la pathogénie de la tuberculose pulmonaire en général et de la rétraction fibreuse en particulier, et permet d'expliquer bien des points jusque là fort obscurs.

Il n'est donc pas inutile de coordonner les notions éparses dans la littérature médicale, de grouper les

symptômes étudiés jusqu'ici séparément et de les décrire dans un tableau clinique d'ensemble : « le syndrome de rétraction pulmonaire ».

Ce syndrome présente d'ailleurs un triple intérêt :

I. — *Intérêt diagnostique*, non pas qu'en présence de malades porteurs d'un tel syndrome, le diagnostic de tuberculose pulmonaire soit difficile à porter ; mais le diagnostic des *lésions* est plus complexe, parce qu'il y a le plus souvent discordance entre des signes d'auscultation et des signes radiologiques importants et un état général relativement satisfaisant.

II. — *Intérêt pronostique*, parce que, pour les mêmes raisons, le clinicien, s'il n'y prend garde, commet des erreurs d'appréciation en trop, et formule un pronostic sévère, alors qu'il a affaire à une forme de tuberculose fibreuse, à évolution favorable, et souvent à tendance naturelle vers la guérison.

III. — *Intérêt thérapeutique*, parce que d'une part un bon diagnostic du syndrome évite des décisions thérapeutiques grossièrement erronées ; et que d'autre part on trouve là toutes les incertitudes et les difficultés qui hérissent le traitement de la tuberculose fibreuse.

Telles seront les divisions de ce travail.

***

Qu'il nous soit ici permis d'exprimer à notre maître, M. le Pr Bezançon et à M. le Dr Paul Braun, chef de clinique à la Faculté, notre bien vive reconnaissance pour leur extrême bienveillance à notre égard et pour les précieux conseils qu'ils nous ont prodigués.

PREMIÈRE PARTIE

ETUDE CLINIQUE DU SYNDROME DE RÉTRACTION PULMONAIRE

Bien des fois le simple examen clinique d'un tuberculeux, par certains symptômes qu'il révèle (rétraction thoracique, scoliose), fait songer à l'existence probable chez lui d'un syndrome de rétraction pulmonaire.

Mais il faut bien savoir que dans la majorité des cas c'est l'*examen radiologique* qui fait le diagnostic ; c'est tout au moins lui seul qui en donne la certitude et permet l'étude complète et détaillée des divers éléments du syndrome.

Aussi commencerons-nous par lui, nous réservant de décrire en second lieu l'examen physique du malade.

CHAPITRE PREMIER

ETUDE RADIOLOGIQUE DU SYNDROME

L'étude radiologique de la rétraction pulmonaire comporte deux procédés d'examen : la *radiographie* et la *radioscopie*.

L'une n'exclut pas l'autre, car la radiographie permet l'étude statique du thorax et de son contenu, la recherche des modifications morphologiques de ces différents organes, faciles à observer dans le détail, fixés qu'ils sont par le film.

La radioscopie au contraire permet leur étude cinématique, l'appréciation de leurs modifications physiologiques, leur exploration sous toutes les incidences (1).

Envisageons-les successivement.

(1) En tous cas, des deux procédés d'examen, s'il en est un dont on ne puisse se passer pour l'étude de la rétraction pulmonaire, c'est bien la radiographie.

I. — Etude statique

C'est, avons-nous dit, bien souvent à l'occasion de l'examen d'une *radiographie* qu'on porte le diagnostic de rétraction pulmonaire. Mais il faut bien savoir qu'à côté des cas typiques, où tous les éléments radiologiques du syndrome se trouvent réunis et crèvent pour ainsi dire les yeux, il en est d'autres (et ce sont les plus fréquents) où le syndrome est plus ou moins incomplet, parfois même seulement esquissé. Il importe donc de bien préciser les différents signes qu'on est appelé à rechercher sur le film.

Tous ces signes n'ont de valeur qu'autant que le cliché a été pris, le sujet étant bien dans un plan frontal par rapport à l'ampoule et dans une rectitude parfaite, conditions qui ne sont pas toujours réalisées dans la pratique.

1° Asymétrie des champs pulmonaires

En général, l'un des deux champs pulmonaires apparaît *diminué de surface* par rapport au côté opposé ; l'hémithorax est rétracté dans son ensemble. Cette diminution de surface porte surtout sur la largeur, mais également sur la hauteur.

En outre ce même champ pulmonaire est *déformé*. suivons-en les limites :

En dedans, le médiastin sur lequel nous reviendrons.

En bas le *diaphragme* est fréquemment remonté, surélevé, parfois de plusieurs centimètres. En outre il est déformé, présentant l'aspect festonné ou l'aspect en toit.

On voit même souvent distinctement une bande fibreuse qui l'attire en haut, ou encore tout un réseau de brides qui viennent le coiffer comme un épervier.

Le cul-de-sac costo-diaphragmatique de ce côté est moins aigu, moins profond que l'autre. Parfois même il paraît « bouché » par un processus pleural ancien.

En dehors le gril costal fournit aussi de précieuses indications. Divers aspects peuvent s'observer.

En général il s'agit d'un aplatissement latéral de la paroi thoracique qui, de régulièrement courbe, tend plus ou moins à devenir rectiligne.

Les côtes sont plus obliques que normalement et apparaissent imbriquées, surtout dans leur portion antérieure. Il en résulte une étroitesse des espaces intercostaux. Dans les cas légers, la mensuration peut être nécessaire pour mettre en évidence ce rétrécissement des espaces intercostaux, en comparant avec point symétrique du côté opposé.

Ainsi chez un de nos malades (Obs. XIII) nous avons, en mesurant la hauteur des espaces droits et gauches à 5 centimètres de l'articulation costo-vertébrale, trouvé les chiffres suivants.

	À DROITE (rétraction)	À GAUCHE (normal)
3e espace.....	8mm	11mm
4e »	7	10
5e »	6	11
6e »	9	14
7e »	12	20
8e »	13	21
9e »	20	20

Quelquefois, il est vrai, le gril costal ne présente aucune déformation notable, ou seulement un aplatissement localisé, s'étendant au plus à 2 ou 3 côtes.

En haut la première côte délimite avec la clavicule la fenêtre sus-claviculaire, qui peut être très réduite par la rétraction ou presque supprimée.

2° Colonne vertébrale

La colonne vertébrale est souvent déviée. Il s'agit de scoliose à concavité dirigée vers le côté lésé, portant sur un grand nombre de vertèbres et affectant un grand rayon de courbure. Elle entraîne parfois dans les autres segments du rachis des courbures de compensation. Outre cette scoliose, on observe aussi une véritable torsion sur l'axe de la colonne dorsale. On voit quelquefois apparaître dans le champ pulmonaire les apophyses transverses des vertèbres dorsales, soit que la scoliose les fasse sortir de l'ombre cardio-aortique derrière laquelle elles sont normalement cachées soit que la torsion sur l'axe les place sur un plan antérieur à celui qu'elles occupent d'ordinaire.

3° Position du cœur et du médiastin.

Chassagnac écrit dans sa thèse : « Les ectopies cardiaques acquises sont généralement dues à une sclérose pleuro-pulmonaire, et le plus souvent d'origine tuberculeuse ».

En effet les déviations cardio-médiastinales ont une importance capitale pour le diagnostic de rétraction

pulmonaire, car tandis que les précédents symptômes, rétraction thoracique, déviation vertébrale, peuvent être aussi bien le fait d'une symphyse pleurale que d'une rétraction pulmonaire, l'attraction du cœur et du médiastin implique nécessairement la notion d'un processus rétractile du poumon.

Ces latéro-cardies par attraction peuvent atteindre tous les degrés.

Dans les dextrocardies, le bord droit du cœur et de la veine cave supérieure déborde plus ou moins l'ombre de la colonne vertébrale et empiète sur le champ pulmonaire droit.

Dans les sinistrocardies, ce même bord, déplacé vers la gauche, laisse voir à découvert la colonne vertébrale en partie ou en totalité ; on distingue les disques intervertébraux et tous les détails normalement cachés par l'ombre cardio-médiastinale. Le déplacement peut même être suffisant pour qu'il existe une bande claire entre le bord droit du cœur et la colonne vertébrale. La pointe du cœur est rapprochée de la paroi thoracique gauche.

A côté de ces cas moyens, qui sont les plus fréquents, il en est dans lesquels le cœur est situé tout entier dans un hémithorax. Un examen superficiel du cliché peut alors faire croire à une ombre pathologique occupant toute la base pulmonaire, épanchement pleural ou infiltration tuberculeuse massive du poumon (Bezançon, Jacquelin et Morin).

Dans l'ensemble, de l'avis de la majorité des auteurs, le nombre des dextrocardies l'emporte sur celui des sinistrocardies.

4° Trachée.

La déviation de la trachée est fréquente, pour peu qu'on songe à la rechercher, dans le syndrome de rétraction pulmonaire.

On sait que, sur les radiographies, la trachée apparaît normalement « comme une image claire, rubanée, se superposant à la colonne cervicale, descendant jusqu'au manubrium sternal pour disparaître derrière l'ombre médiane » (Armand-Delille). Beaucoup de clichés montrent même la bifurcation trachéale (et l'origine des grosses bronches), située normalement un peu à droite de la ligne médiane, refoulée qu'elle est par le passage de la crosse de l'aorte qui chevauche la bronche gauche.

Or le poumon rétracté entraîne souvent avec lui la trachée. Ces déviations trachéales ont été spécialement étudiées par M. Armand-Delille et ses élèves. Nous empruntons leur description.

Ils en distinguent trois types :

a) *Déviations rectilignes* : la trachée, à partir de la 7e cervicale, oblique à droite ou à gauche, pour atteindre l'articulation sterno-claviculaire qu'elle déborde plus ou moins, empiétant sur le champ pulmonaire du sommet.

b) *Déviations angulaires* : la trachée quitte assez brusquement l'ombre vertébrale, découvrant le corps des 1re et 2e vertèbres dorsales, décrit une courbe très fermée dans le champ pulmonaire du sommet et revient ensuite vers la ligne médiane.

c) *Déviations mixtes* : qui résultent d'une combinaison des deux types précédents.

Il y aurait pour ces mêmes auteurs une prédominance des déviations trachéales droites (sur 300 tuberculeux, 7 déviations à droite et 3 seulement à gauche). A. de Martini aboutit à la même conclusion.

5° **Aspect du parenchyme pulmonaire rétracté.**

Nous en venons maintenant à l'important chapitre des divers aspects radiographiques que peut revêtir le poumon rétracté.

Nous insistons, pour une bonne lecture des clichés, sur la nécessité d'un éclairage approprié, celui d'un négatoscope par exemple, sans lequel maint détail échapperait à l'observateur.

Plusieurs éventualités peuvent être envisagées :

a) Dans un grand nombre de cas, on constate l'aspect suivant : Au premier abord, ce qui frappe, c'est l'obscurité d'un champ pulmonaire vis-à-vis du côté opposé. Dans cette obscurité, on note de grosses bandes fibreuses, formant en tous sens des piliers compacts. Dans les zones ombrées apparaissent parfois des taches plus claires, à contours plus ou moins nets, bordées ou non d'un cercle plus sombre, qui font songer à l'existence possible d'une ou de plusieurs spélonques. Il peut s'agir de spélonques vraies ou d'images réalisées par des entrecroisements vasculaires.

Ces lésions sont étendues souvent à tout un lobe, à tout le poumon même, faisant croire à des lésions formidables, à des blocs tuberculeux.

En réalité, ces aspects sont dus en grande partie, comme l'a bien montré Gendreau, au « tassement du

poumon » réalisé par la sclérose rétractile, qui accentue et renforce les ombres radiologiques, voire même qui les crée (1).

D'ailleurs cette rétraction produit des effets différents selon les cas : Tantôt, si elle est uniforme dans tout le poumon, elle tend, par l'ombre diffuse qu'elle surajoute, à effacer les oppositions sur le film ; les lésions apparaissent alors peu conglomérées, mais très étendues.

Tantôt au contraire, si la rétraction est partielle, elle renforce les oppositions ; à côté de zones claires qui semblent à peu près saines, se détachent nettement de gros blocs sombres. On peut parler parfois de véritable rétraction en damier.

En somme, à elle seule, la radiographie ferait porter souvent un diagnostic très pessimiste, si la diffusion même des lésions n'autorisait plus d'optimisme.

b) D'autres fois, il s'agit simplement d'une *diminution de la transparence générale* d'un champ pulmonaire. Ce voile siège au sommet, ou bien s'étend plus ou moins au reste du poumon. Chaque fois qu'on se trouve en présence de cette dimininution de transparence, on doit se demander si l'on n'a pas affaire à une rétraction pulmonaire.

c) Il est enfin un troisième aspect que peut affecter le

---

(1) L'expérience suivante, imaginée par Braun, en fournit la preuve : Une éponge sèche, soumise à la radiographie, donne une image à peine visible ; la même éponge comprimée se traduit par une image plus accentuée ; enfin la même éponge, imbibée d'eau et également comprimée, donne une image plus sombre encore.

parenchyme rétracté : c'est l'*aspect granuleux* décrit récemment par MM. Bezançon, Braun et Duhamel.

Trois éléments distincts le constituent :

1. *Diminution de transparence générale* du poumon ; voile léger, grisaille.

2. *Dessin réticulé* apparaissant sur ce fond voilé et composé par l'image trabéculaire que donne à la radiographie le parenchyme normal, mais plus accentuée et pathologique. C'est un réseau de fines mailles enchevêtrées, « comme dessinées à la pointe d'un crayon », partant souvent du hile en éventail, et coupées par d'autres semblables.

3. Sur ces travées, un *granité* plus opaque, qui correspond à ce que certains, MM. Burnand et Sayé, puis MM. Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille, appellent granulie froide ou chronique. En effet, à l'examen rapide, ces grains apparaissent circulaires, jetés au hasard dans le champ pulmonaire comme une poignée de confetti, à la façon de granulations tuberculeuses. Mais en réalité, un examen minutieux montre que ces grains, à contours nets, sont allongés en massue, en feuille de trèfle, groupés en corymbe, évoquant la topographie du lobule pulmonaire. Cet aspect, disséminé dans tout le poumon, et non pas seulement au sommet, semble à MM. Bezançon, Braun et Duhamel correspondre plutôt à des lésions de lobulite et de périlobulite et se rencontrer dans les formes de tuberculose fibreuse hémoptoïque, formes qui s'accompagnent précisément volontiers de rétraction pulmonaire.

6° **Modifications du poumon du côté opposé à la rétraction pulmonaire.**

Il existe parfois une image de torsion du médiastin et de la colonne vertébrale due à la rétraction d'un poumon, et susceptible de *comprimer le poumon opposé*, au moins dans une de ses parties. En pareil cas, il semble logique d'attribuer à cette compression, à ce tassement du parenchyme sain, l'existence, dans la zone correspondante du champ radiographique, d'ombres plus ou moins marquées, alors que l'examen clinique ne montre rien à ce niveau.

Radiographie après injection intra-trachéale de lipiodol

Dans certains cas, il peut être intéressant de pratiquer une radiographie après injection intra-trachéale *de lipiodol* selon la méthode de Sicard et Forestier, pour préciser la position de la trachée, la bifurcation des bronches, et pour mettre en évidence, s'il y a lieu, des dilatations bronchiques, qui ne sont pas rares au sein des blocs fibreux et permettent souvent d'expliquer l'abondance d'une expectoration qui, de prime abord, semble ne pas cadrer avec l'examen clinique (1).

---

(1) Cet examen devra s'entourer de prudence et l'on ne devra pas oublier qu'il s'agit d'un tuberculeux pulmonaire souvent hémoptoïque.

II. — Etude cinématique

L'examen *radioscopique* permet de mesurer le jeu des différents organes qui nous intéressent.

Le diaphragme, du côté rétracté, apparaît rigide, moins mobile, ayant souvent une excursion d'amplitude presque nulle ; il est parfois complètement immobilisé. Le sinus-costo-diaphragmatique s'ouvre mal à l'inspiration, il est moins profond, moins aigu, moins clair que celui du côté opposé.

Le *jeu des côtes* est diminué dans le même hémithorax. A l'inspiration, elles ne deviennent pas horizontales et les espaces intercostaux ne s'élargissent pas.

On peut noter au niveau du *médiastin* un signe sur lequel Rist entre autres a insisté : dans les grandes inspirations le médiastin se déplace en bloc vers le côté rétracté et paraît ainsi animé de mouvements rythmiques pendulaires.

La radioscopie montre aussi la déviation de la trachée et permet en outre d'étudier la direction de *l'œsophage*. Pour cela, on fait absorber au malade une bouillie opaque très épaisse, afin qu'elle séjourne assez longtemps avant de passer dans l'estomac. On observe alors parfois une déviation du canal alimentaire. Ces déviations œsophagiennes au cours de la tuberculose ont été bien étudiées par M. Paisseau. L'œsophage est généralement entraîné avec la trachée, le déplacement des deux organes étant parallèle ; mais il arrive que le déplacement de l'œsophage soit plus considérable que celui de la trachée. Enfin, dans de rares cas, l'œsophage seul est

dévié, la trachée restant normale. La déviation de l'œsophage paraît en rapport avec l'extension du processus de sclérose pulmonaire au médiastin, comme en témoigne dans ces cas l'obscurité de l'espace rétro-cardiaque en position oblique.

Enfin la radioscopie permet, en faisant varier la position du malade, de préciser la forme, l'orientation et la topographie de certaines ombres, de dissocier et de rapporter à leur juste valeur plusieurs images que la radiographie montrait superposées, et de faire justice de certaines images spéloncaires, dues en réalité à des entrecroisements broncho-vasculaires.

CHAPITRE II

—

EXAMEN PHYSIQUE DU MALADE

Il est rare, avons-nous dit, que ce soit l'examen physique d'un tuberculeux pulmonaire qui fasse porter le diagnostic de rétraction pulmonaire ; tout au plus le fait-il présumer.

En tout cas, si cet examen apporte des signes morphologiques utiles à compléter le syndrome, il apporte souvent aussi, nous devons le dire, des éléments d'auscultation qui, loin de concorder avec la radiographie, sont plus ou moins en contradiction avec elle. Le diagnostic des lésions pulmonaires n'en est pas rendu par là plus aisé.

I. — Inspection

L'inspection du malade permet de voir les *déformations du thorax*. Encore n'existent-elles pas toujours. Elles peuvent manquer non seulement dans les cas de rétraction pulmonaire légère, mais même dans les cas

les plus typiques. Témoin le cas de Galliard (sinistrocardie par attraction pulmonaire), où le cœur était tout entier dans l'hémithorax gauche, où l'autopsie montra un poumon droit hypertrophié, débordant à gauche, un poumon gauche scléreux, réduit à un moignon imperméable à l'air et emprisonné dans une épaisse plèvre adhérente, cas dans lequel il n'existait cliniquement aucune déformation thoracique apparente.

Il n'est cependant pas rare d'en observer. L'asymétrie qu'elles entraînent est évidente surtout sur le malade debout et vu de dos :

Du côté rétracté, l'épaule est tombante, abaissée. La colonne vertébrale est déviée ; il s'agit soit d'une *scoliose*, soit d'une cypho-scoliose. Cette déviation vertébrale est parfois plus nette à l'inspection qu'à la radiographie ; en tout cas, un bon procédé consiste à repérer de l'index chaque apophyse épineuse et à la marquer sur la peau au crayon dermographique. Un simple coup d'œil suffit ensuite à juger de la rectitude de la ligne obtenue.

Il faut se méfier, il est vrai, disent les anatomistes, de sujets parfaitement normaux chez qui la crête des apophyses épineuses n'est pas rectiligne, sans qu'il y ait déviation de la colonne elle-même. Cruveilhier écrivait autrefois : « Je ne saurais trop appeler l'attention du praticien sur certaines déviations propres aux apophyses épineuses. Combien de fois n'ai-je pas vu le sommet d'une ou de plusieurs apophyses épineuses hors de rang, et l'apophyse suivante reprenant sa direction naturelle. J'ai rencontré un cas dans lequel les sommets

des apophyses épineuses décrivaient des espèces de zig-zags ».

Autre difficulté : il n'est pas toujours aisé, en présence d'une scoliose, de préciser sa date d'apparition ; est elle contemporaine de l'affection pulmonaire en cours, ou existait-elle avant ? Remonte-t-elle à l'enfance ? Peut-on invoquer un rachitisme du jeune âge ? Des auteurs ont d'ailleurs émis l'hypothèse que certains petits rachitiques étaient des bacillaires et que leur déformation vertébrale était due à des rétractions pleurales. Dans l'observation IX nous voyons une cyphose importante, sans autres stigmates de rachitisme, remontant à l'enfance ; mais chez cette malade l'état pulmonaire lui aussi date du tout jeune âge. Il est impossible d'affirmer que la cyphose soit le résultat de la rétraction pulmonaire.

Un autre signe important est la *rétraction de la paroi thoracique*. L'aplatissement des côtes peut siéger du haut en bas de l'hémithorax ou bien n'être que partiel. La paroi tend à devenir rectiligne à ce niveau et parfois même déprimée, concave. L'ensemble du thorax peut ainsi présenter des déformations variées. Signalons le type de thorax « oblique ovalaire ».

Les espaces intercostaux sont plus étroits que du côté opposé. L'omoplate apparaît quelquefois comme détachée du thorax par son bord axial.

La mensuration du périmètre thoracique donne une mesure exacte du rétrécissement d'un hémithorax par rapport à l'autre. Il faut ensuite apprécier les modifications extérieures de la fonction respiratoire ;

Immobilité thoracique, étendue à l'hémithorax tout entier, ou seulement partielle, réalisant alors la respiration à type costal supérieur ou inférieur ; dépression inspiratoire de certains espaces intercostaux. La mensuration thoracique en inspiration forcée, puis en expiration rendra compte de la diminution de capacité thoracique.

Tels sont les renseignements fournis par l'inspection du malade.

La *palpation*, moyen d'investigation accessoire pour l'étude du syndrome de rétraction pulmonaire, n'est pourtant pas toujours inutile. La palpation digitale du creux sus-sternal, sur laquelle insiste M. Armand Delille, montre, quand elle existe, la *déviation de la trachée*. « Le doigt, dit cet auteur, ne provoque plus chez le malade cette sensation pénible spéciale produite par la compression trachéale, et, sans rencontrer d'obstacle, s'enfonce jusqu'au plan vertébral. En cherchant alors la trachée, on la retrouve à droite ou à gauche, sous le sterno cléido-mastoïdien ».

Quant au *déplacement du cœur*, il se manifeste à la palpation par l'absence du choc de la pointe à son siège normal ; on le retrouve à droite du sternum ou au contraire dans l'aisselle gauche. En même temps la matité cardiaque est-elle aussi déplacée : la zone précordiale est sonore et l'on trouve par contre une matité d'une base par exemple. Les bruits du cœur, au siège d'auscultation normale, apparaissent lointains.

Mais à la vérité, ces deux symptômes, déviation de la trachée et déplacement du cœur, attendent rarement

l'examen physique pour se révéler ; c'est généralement la radiographie, de pratique si courante de nos jours, qui les décèle.

II. — Percussion, auscultation

Si l'inspection du thorax complète souvent le syndrome de rétraction pulmonaire proprement dit, déjà mis en évidence par l'examen radiologique, par contre l'auscultation du poumon fournit des données très variables selon les cas, en fréquente contradiction avec la radiographie, et loin d'être un adjuvant pour le diagnostic des lésions pulmonaires, elle vient plutôt le compliquer.

— Tantôt en effet l'auscultation fait entendre de gros symptômes. Non seulement elle est en accord avec la radiographie, mais elle donne même l'impression de lésions beaucoup plus graves. En un mot, l'auscultation est très bruyante.

Dans une zone de matité ou de submatité, qui peut s'étendre à tout le poumon, et en tous cas ne siège pas forcément au sommet, on entend une respiration rude, soufflante. Parfois même il s'agit d'un véritable souffle, intense, perçu aux deux temps, surtout expiratoire, à caractère tubo-creux, voire même amphorique. De multiples foyers de râles bulleux existent ; et, au niveau de la région soufflante, on peut percevoir de gros râles inégaux, éclatants, à caractère consonant, donnant l'impression du gargouillement. La bronchophonie et la pectoriloquie aphone s'ajoutent souvent aux signes pré-

cédents ; on peut même noter le bruit de pot fêlé. Bref tous les signes cavitaires se trouvent réunis là et semblent imposer le diagnostic de caverne. Leur étendue, leur multiplicité fait porter un pronostic fatal.

En réalité, leur signification est toute autre et leur origine, d'ailleurs variable, ne ressortit ni à des lésions caséeuses, ni à des formations spéloncaires.

— Ou bien c'est la déviation de la trachée qui donne naissance à ce syndrome pseudo-cavitaire. M. Armand-Delille, MM. Laubry et Bloch, MM. Bezançon, Jacquelin et Morin, en ont publié des cas typiques.

— Ou bien ce sont des dilatations bronchiques multiples, au sein du tissu de sclérose, qui en sont responsables. Elles ne sont en effet pas rares dans ces tuberculoses fibreuses avec rétraction.

— D'autres fois enfin, il s'agit simplement, comme Gendreau l'a montré, de bruits qui prennent naissance dans le poumon *tassé* par la rétraction. Celle-ci modifie le calibre des tubes bronchiques, les rétrécit, d'où la production de souffles ; il s'y ajoute ou non des râles selon la présence ou l'absence de sécrétions dans les bronches rétrécies. Le poumon sclérosé peut aussi servir de caisse de résonance, renforcer les bruits d'auscultation et les transmettre amplifiés à l'oreille de l'observateur.

D'ailleurs depuis longtemps déjà, maints auteurs ont fait la critique des signes considérés jadis comme obligatoirement spéloncaires, et montré que la pectoriloquie par exemple n'était pas, comme le croyait Laënnec, pathognomonique d'une spélonque, mais traduisait seulement tout état de condensation pulmonaire.

C'est pour les mêmes raisons de densification du parenchyme que l'auscultation révèle quelquefois des signes étendus et *bilatéraux*, alors que la radiographie est formelle sur l'unilatéralité des lésions : il y a transmission des bruits du côté malade au côté sain.

Pour en finir avec les symptômes d'auscultations, nous avons observé des bruits spéciaux, curieux (bruit de clapet, de grelot, de sifflement, de bulle qui crève) qui surviennent de temps en temps, de façon inattendue, après une course, aux changements de position du malade, lorsque celui ci s'assied, se couche, se relève ; bruits qui sont perçus par le malade et souvent aussi à distance par l'observateur, et dont l'interprétation est difficile (Buc).

— A côté de ces cas où l'auscultation fait entendre des symptômes considérables, il en est d'autres où l'on ne perçoit rien d'appréciable ; un peu de rudesse respiratoire, sans signes adventices ; ou au contraire une respiration diminuée. Parfois même c'est le silence. Bien souvent c'est l'état physiologique du diaphragme qui semble conditionner l'importance des signes stéthoscopiques ; un diaphragme immobile réduit au minimum le jeu pulmonaire et partant les signes d'auscultation. Et là encore il peut y avoir divergence, mais dans l'autre sens cette fois, avec la radiographie qui montre d'assez nombreuses images pathologiques dans le poumon rétracté :

Obs. I. — Elo... Jeanne, 16 ans, vient le 21 mars 1928 pour hémoptysie survenue brusquement il y a 3 jours.

Antécédents familiaux. — Mère bronchitique chronique ;

cousins du côté maternel morts de tuberculose pulmonaire. Elle-même a été élevée par ses grands parents bien portants.

Antécédents personnels. — Adénopathie axillaire tuberculeuse fistulisée, suppurant depuis un an, soignée par les ultra-violets à l'Hôtel-Dieu.

Début brusque, sans symptômes précurseurs, le 17 mars, par une hémoptysie (1 verre de sang). 2e hémoptysie le lendemain dimanche ; 3e hémoptysie le lundi ; 4e hémoptysie le mardi, veille de la consultation.

A l'examen. — Aspect floride. Thorax normal. Adénopathie axillaire fistulisée.

A l'auscultation. — Quelques râles au sommet gauche. Partout ailleurs murmure vésiculaire normal.

Radiographie. — Diminution générale de transparence des 2 champs pulmonaires, plus marquée à gauche. Les 2 hiles sont chargés, à ombres radiées accentuées.

A droite : deux ou trois taches sous-claviculaires très opaques (nodules calcifiés).

A gauche : Sommet voilé, avec quelques grosses taches floues, se confondant avec le hile.

Signes fonctionnels. — Toux presque nulle ; expectoration nulle (en dehors de l'hémoptysie) ; sommeil bon ; pas de sueurs.

Signes généraux. — Aspect floride, jamais de fièvre, bon appétit, bonnes digestions. Se sent seulement très fatiguée depuis son hémoptysie.

On voit combien sont trompeuses les données de l'auscultation dans le syndrome de rétraction pulmonaire chez les tuberculeux, et combien il est utile, sous peine d'erreurs d'interprétation, de les confronter avec d'autres éléments de diagnostic.

III. — Recherche de la décollabilité pleurale

L'exploration pleurale à l'aiguille, de pratique courante depuis l'extension si grande de la collapsothérapie, fournit un précieux renseignement, lorsqu'on est amené à la faire ; elle montre s'il y a ou non symphyse pleurale associée aux lésions pulmonaires, et si la plèvre peut-être tenue pour responsable d'une partie du syndrome de rétraction.

On sait en effet maintenant, surtout depuis l'emploi de la méthode de Forlanini, que le processus pleural n'accompagne pas forcément, comme on le croyait autrefois, le processus pulmonaire. La rétraction pulmonaire est capable à elle seule de réaliser tout le syndrome, y compris la rétraction de la paroi thoracique.

Mais la symphyse, il faut le reconnaître, est associée souvent à la rétraction du poumon : d'ailleurs le point de départ pleural est fréquent dans le processus fibreux qui envahit le parenchyme : « On sait combien, après la pleurésie, qu'il s'agisse de pleurésie séro-fibrineuse ou de pleurésie sèche, sont fréquentes les altérations tuberculeuses discrètes, à allure de sclérose systématique pleurogène, qui, partant de la plèvre, envahissent peu à peu la profondeur du parenchyme et viennent aboutir à la péribronche » (Bezançon et Braun).

Inversement il existe aussi des rétractions pulmonaires primitives, s'étendant jusqu'à la plèvre viscérale, car plèvre et trame pulmonaire ne sont qu'un même système conjonctivo-vasculaire. Le processus peut s'arrêter alors à la plèvre viscérale et donner des aspects de

poumon frisé sans adhérences. Il peut au contraire s'étendre aux deux feuillets séreux et aboutira à la symphyse. D'ailleurs même dans les cas de plèvre libre, il existe souvent des adhérences partielles, des brides qui s'inscrivent sur les radiographies et gênent plus ou moins le pneumothorax.

Existe-t-il des symptômes cliniques pathognomoniques de la symphyse pleurale, ou permettant tout au moins de la faire prévoir ? Hélas, non ! Une rétraction thoracique importante, une dépression inspiratoire des espaces intercostaux, la découverte à la radioscopie d'une grosse attraction cardio-médiastinale, d'un diaphragme immobile et rigide, tout cela ne permet pas de conclure à la symphyse. Et l'on a tous les jours la surprise de voir s'opérer avec aisance la première insufflation d'un pneumothorax que l'on tentait sans grande confiance. L'observation XV en est un exemple. Le trocart apparaît donc comme seul capable de fournir une certitude à ce sujet.

M. Bernou, en 1926, exposait cependant une méthode de diagnostic de la symphyse pleurale par l'étude radiologique de la cinématique intercostale. Mais récemment encore, Ameuille insistait sur les paradoxes de la symphyse pleurale, et nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ce qu'écrivait en 1913 Bertier (de Grasse) à propos d'une dextro-cardie par attraction, et qui reste toujours vrai :

1° L'attraction du médiastin est sous la dépendance de la rétraction du poumon seul, la plèvre pouvant rester parfaitement libre.

2° Le rôle du poumon opposé est complètement nul et son hypertrophie, seulement passive, n'est véritablement qu'une distension.

3° Il n'existe aucun signe de soudure de la plèvre, et la faillite de l'examen clinique et de la radioscopie est complète à ce point de vue ».

CHAPITRE III

—

SIGNES FONCTIONNELS

Les signes fonctionnels qui accompagnent le syndrome de rétraction pulmonaire sont en somme ceux qu'on observe de façon banale dans toute tuberculose pulmonaire, en particulier dans la tuberculose fibreuse classique : toux, expectoration, dyspnée, douleurs thoraciques.

Tout l'intérêt de leur description réside dans leur modalité. En effet, dans l'ensemble les symptômes fonctionnels sont en général minimes, et en tous cas souvent en désaccord avec les gros signes physiques et radiologiques apparents.

1° **La toux** n'est nullement un symptôme dominant dans la rétraction pulmonaire. Certains sujets ne toussent même pour ainsi dire pas. Quand elle existe, la toux est d'une façon générale en rapport avec les sécrétions, qui sont variables comme nous le verrons plus loin, et souvent à prédominance matinale.

2° **L'expectoration** est très variable d'un malade à l'au-

tre, et chez un même malade, d'une période à l'autre. Elle évolue souvent par *poussées*. Aussi, lorsqu'on examine le malade un jour donné, l'expectoration apparaît-elle toute différente selon le moment et risque-t-elle d'induire en erreur sur le diagnostic des lésions, sur la forme évolutive de la maladie, et, partant, sur le pronostic.

Tantôt on se trouve en présence d'une *expectoration abondante*. Dans les vingt-quatre heures, le malade emplit son crachoir, et généralement le matin surtout.

Il ne s'agit pas, comme parfois les signes d'auscultation pourraient le faire présager, de crachats isolés, lourds, compacts, grisâtres, lavés comme les crachats des spéloncaires. On a l'impression de sécrétions multiples, avec un élément séreux important, beaucoup de spume à la surface, ce qui caractérise un état bronchitique. Si l'aspect est parfois franchement muco-purulent, avec parties épaisses flottant en stalactites dans la sérosité, c'est qu'il y a fréquemment dilatation des bronches chez ces malades tuberculeux et c'est au niveau de ces bronches dilatées que se font les poussées aiguës.

Dans cette expectoration, plus ou moins abondante selon les malades et selon les moments, on trouve des *bacilles de Koch* en quantités très variables. L'examen direct les révèle facilement dans beaucoup de cas. Mais souvent les bacilles sont peu nombreux, 4 à 5 par champ, 2 à 3 par champ. Parfois l'homogénéisation est nécessaire pour les découvrir, ou les méthodes d'enrichissement. Ce n'est enfin quelquefois que l'inoculation au cobaye qui fait la preuve de la nature tuberculeuse de cette expectoration :

Obs. II. — Nie .. Nicolas, 30 ans, monteur en bronze, vient en juillet 1927 pour toux et expectoration.

Antécédents familiaux. — Père et mère bien portants, 1 frère bien portant.

Antécédents personnels. — Bien portant jusqu'à la guerre, où il a été gazé, puis prisonnier, 8 mois de représailles. Bronchite chronique depuis la guerre.

En 1925 quelques crachats sanglants. En 1926 un examen de crachats pratiqué en ville est négatif.

Examen du malade. — Thorax normal, bombé, angle de Charpy plutôt large, aspect presque emphysémateux.

Auscultation. — Respiration rude au sommet droit, et c'est tout.

Radiographie. — Espaces intercostaux élargis et horizontaux ; ombre cardio-médiastinale attirée à droite, débordant la colonne vertébrale de deux doigts. Trame accentuée dans le poumon droit. Quelques ombres diffuses sous la clavicule, conglomérées en bloc.

Toux le matin, au réveil, qui amène une expectoration abondante, bronchitique. L'analyse est négative, tant par l'examen direct que par l'homogénéisation.

Pas de dyspnée, pas de douleurs thoraciques. Un peu de laryngite.

Bon état général, peu d'amaigrissement ; température normale. Poids 68 kg. 700.

Devant cette évolution de bronchite chronique, avec grosse expectoration, l'origine tuberculeuse est discutable. S'agit-il d'une dilatation des bronches ? Un lipiodol pratiqué ne montre rien dans ce sens.

Plusieurs examens de crachats sont encore négatifs, examen direct et homo. En janvier 1928, on *inocule un cobaye* : 1 mois et demi après, le cobaye est tuberculisé et présente de volumineux ganglions inguinaux.

D'autre part, un examen de crachats pratiqué en attendant la réponse de l'inoculation au cobaye a été enfin positif à

l'homogénéisation. Puis les examens ultérieurs ont toujours été négatifs.

Nous insistons sur la nécessité des examens de crachats en série chez le même malade, examens répétés à chaque incident, à chaque poussée. C'est ainsi que certains malades n'ont présenté que des analyses négatives jusqu'au jour où un examen se montre positif ; puis la bacilloscopie redevient négative et le reste désormais.

D'autres malades, chez lesquels la nature tuberculeuse du syndrome de rétraction dont ils sont porteurs ne peut faire aucun doute, étant donnés les antécédents et l'histoire antérieure, n'ont jamais présenté une seule analyse de crachats positive.

Tous ces faits sont très importants d'un double point de vue :

— *du point de vue pronostique* : moins les crachats sont bacillifères, meilleur est le pronostic, et les examens répétés permettent de suivre l'évolution favorable parallèlement à la disparition des bacilles.

— *du point de vue social* : le danger de contagion est fonction de la quantité de germes mis en liberté.

Nous venons d'étudier les cas dans lesquels l'expectoration existe. Il en est d'autres, et ils ne sont pas rares, où la radiologie montre de grosses lésions parenchymateuses apparentes, où l'auscultation fait entendre de gros signes physiques, où l'on perçoit des bruits *humides*, et dans lesquels, fait paradoxal, l'*expectoration fait complètement défaut*. C'est là encore, dans le tableau clinique, une de ces discordances qui caractérisent le

syndrome de rétraction pulmonaire et qui, chez un tuberculeux, doivent éveiller l'attention et y faire songer.

3° **La dyspnée** existe généralement, comme elle existe dans toutes les formes de tuberculose fibreuse. Seul son degré diffère selon les malades.

Il peut s'agir, sur un fond de dyspnée permanente, de crises paroxystiques, à caractère asthmatiforme, souvent nocturnes.

Plus souvent le malade accuse de la *dyspnée d'effort*. Celle-ci fait rarement défaut. Elle est même parfois si intense, apparaissant au moindre mouvement, que c'est elle qui amène le malade à consulter comme dans l'observation X.

D'autres fois le symptôme est léger. Suivant l'expression du Pr Bezançon : le patient est un dyspnéique qui s'ignore. Si nous lui demandons : « Etes-vous gêné pour respirer ? » il répond avec assurance, en appuyant son assertion de quelques mouvements respiratoires profonds : « Pas du tout ». Et puis, si l'interrogatoire se fait plus précis, si nous spécifions : « Pouvez-vous marcher vite sans être essoufflé ? Monter un escalier en courant ? » Le malade répond négativement et découvre alors sa dyspnée.

Cette dyspnée marche souvent de pair avec une *cyanose* facile, quelquefois avec de l'*hippocratisme des doigts*.

4° **Les douleurs thoraciques** complètent fréquemment les symptômes fonctionnels de la rétraction pulmonaire. Comme dans toute tuberculose fibreuse, elles affectent le type de tiraillements, de pleurodynies. La cause en est

souvent pleurale : adhérences des deux feuillets séreux ; mais pas toujours. Des brides rétractiles intra-pulmonaires, l'enserrement des plexus nerveux du poumon dans une gangue fibreuse, les étirements du médiastin et des organes qui le traversent, suffisent à produire ces phénomènes douloureux.

Enfin certains cas *de dysphagie* chez les tuberculeux fibreux semblent relever d'une déviation de l'œsophage.

CHAPITRE IV

—

SIGNES GÉNÉRAUX

Les signes généraux, chez les tuberculeux avec rétraction pulmonaire, sont des plus variables et dépendent des lésions anatomiques et de la forme de tuberculose qu'accompagne la rétraction. Mais d'une façon générale, ils sont :

a) *Presque toujours en contradiction avec les signes radiologiques*, qui sont la plupart du temps importants et étendus ;

b) *Très souvent en contradiction avec les signes physiques*, qui sont plus ou moins bruyants, mais évoquent souvent l'idée de lésions très évolutives ;

c) *Plus ou moins en contradiction avec les sécrétions*, qui tantôt sont nulles, tantôt légères, et tantôt abondantes.

L'état général est souvent relativement conservé. Le facies, loin d'être pâle, reste coloré ; parfois même l'aspect est floride. L'appétit, le sommeil peuvent être ex-

cellents. Le poids n'est que peu diminué ; et en tous cas le moindre repos, le moindre séjour à l'hôpital suffit souvent à faire engraisser le malade et à ramener le poids normal. Bien plus un certain embonpoint n'est pas exceptionnel. La température ne dépasse guère 38° ; celle du matin, avant tout effort, est même fréquemment normale, au-dessous de 37°.

Certes la fatigabilité est plus grande que chez les sujets en état de santé parfaite ; mais beaucoup de ces malades vaquent à leurs occupations, à moins de professions trop pénibles.

Ce n'est guère dans les salles d'hôpital qu'on les observe, leur état en dehors des poussées n'étant pas assez grave pour les y faire admettre ; mais dans les consultations externes, dans les dispensaires, où ils viennent consulter parce qu'une toux persistante les inquiète, parce qu'ils maigrissent, parce qu'ils se sentent fatigués. L'observation qui suit en est un bel exemple.

Obs. III. — Poi... Georges, 27 ans vient consulter en février 1928 parce qu'il se sait bacillaire.

Pas d'antécédents familiaux. — Antécédents personnels : bien portant jusqu'en 1921 : à ce moment, pendant son service militaire, *hémoptysie* abondante, fortement bacillifère. Le malade est réformé. Depuis, hémoptysies abondantes (6 au moins en tout) en moyenne tous les ans et renfermant toujours de nombreux bacilles. Mais ces hémoptysies ne s'accompagnent pas de fièvre, n'altèrent pas sensiblement l'état général ; le malade s'arrête à peine.

Etat actuel. — Aspect floride, mine épanouie, obésité marquée.

A l'auscultation, gros signes de la base droite, respiration

rude, presque soufflante ; râles sous crépitants nombreux. Rien dans le reste des poumons.

Radiographie. — Colonne vertébrale un peu déviée, à convexité droite.

Poumon gauche : trame accusée, à rayonnements partant du hile.

Poumon droit : transparence diminuée ; grosses ombres hilaires s'étendant à la base, alternées avec taches plus claires qui ont fait l'an dernier porter le diagnostic de spélonques (s'agit-il de dilatations bronchiques ? Un examen après lipiodol n'a pu être fait).

Signes fonctionnels : le malade tousse et crache très peu, mais l'expectoration est toujours fortement bacillifère.

L'état général est excellent ; bon appétit. Le malade vit à la campagne d'une vie normale.

Chez certains même, les symptômes fonctionnels et généraux sont si légers, l'évolution est si torpide, que le syndrome de rétraction pulmonaire tuberculeuse est une découverte d'examen, une révélation radiologique, alors qu'ils s'estimaient bien portants et qu'ils sont simplement venus à la consultation par prudence ou sur convocation parce qu'un des leurs est déjà suivi au dispensaire pour tuberculose pulmonaire.

Dans l'évolution de ces formes de tuberculose prennent place, à intervalles plus ou moins rapprochés *des poussées* de nature *bronchitique* ou *fluxionnaire.*

Elles paraissent parfois déclanchées par des conditions météorologiques, par certaines saisons, l'hiver par exemple. On peut même les provoquer par des efforts, par une course.

A ce moment les erreurs d'interprétation sont plus

faciles encore : voilà un malade qui se présente à nous fatigué, amaigri ; il tousse et crache en abondance ; sa température atteint 38°5 ; à l'auscultation, râles de bronchite disséminés, et en plusieurs régions, respiration soufflante, avec râles humides ; à la radiographie nombreuses ombres diffuses, sommets voilés, pommelures et même alternance de zones sombres et de taches claires ; l'examen des crachats révèle la présence du bacille de Koch. On ne peut se défendre, devant un tel tableau, du diagnostic de tuberculose pulmonaire avancée, évolutive, avec foyers de caséification.

Et c'est seulement par l'observation prolongée du malade lorsque la poussée prend fin, que la température retombe à la normale, que l'état général se relève et que l'expectoration se fluidifie, se modifie progressivement jusqu'à disparaître parfois tout à fait, que l'impression première apparaît inexacte ; certaines contradictions se font jour. On examine le malade avec plus de soin, on reprend son histoire antérieure, on complète son étude radiologique et l'on s'aperçoit qu'il s'agit en réalité d'une forme de tuberculose fibreuse, dans laquelle un syndrome de rétraction pulmonaire est venu accentuer tous les symptômes.

***

En résumé, l'étude clinique du syndrome de rétraction pulmonaire nous le montre comme essentiellement caractérisé par deux ordres de faits :

— D'une part, des signes physiques et radiologiques

de rétraction de la paroi thoracique d'attraction cardio-médiastinale, de déplacements d'organes, qui, lorsqu'ils sont nets, ont une signification évidente et ne peuvent qu'être rattachés sans erreur possible à la rétraction pulmonaire.

— D'autre part, des signes stéthacoustiques et radiologiques de lésions pulmonaires, variables certes, mais la plupart du temps importants et diffus, évoquant l'idée de tuberculose grave, évolutive, à tendance caséifiante, alors que l'état général conservé et l'évolution favorable contredisent formellement ce diagnostic.

Et c'est précisément cette contradiction qui doit donner l'éveil et qui permet d'attribuer à la rétraction pulmonaire l'existence de symptômes au premier abord alarmants, ou l'exagération de ces derniers.

CHAPITRE V

—

FORMES CLINIQUES

Nous avons jusqu'ici envisagé le syndrome de rétraction pulmonaire dans sa forme la plus typique, la plus complète, la plus riche en symptômes.

Nous devons maintenant passer en revue un certain nombre de formes cliniques qui toutes sont d'observation courante dans la pratique journalière.

I. — Formes cliniques suivant le degré de rétraction pulmonaire

1° Il est des cas dans lesquels le *syndrome est évident.* Chaque élément principal en est poussé à l'extrême. La déformation extérieure thoracique est très accentuée ; le déplacement du cœur et du médiastin est considérable ; on a déjà cliniquement l'impression d'un poumon complètement rétracté, recroquevillé sur lui-même, inextensible. A l'autopsie on trouve en effet une fibrose pulmonaire massive, unilatérale, accompagnée d'une

importante attraction cardio-médiastinale vers le côté malade. Ce sont ces cas que Debeneditti, reprenant le terme introduit par Vincente dans le *Journal de médecine de Lyon*, avril 1925, désigne sous le nom expressif de « fibrothorax ».

2° Plus fréquemment le *syndrome est incomplet.* Par exemple c'est l'examen radiographique qui révèle une déviation trachéale, et c'est tout. Ou bien l'un des diaphragmes est remonté, déformé, immobile, amarré par des brides fibreuses, sans qu'aucun autre signe vienne compléter le syndrome de rétraction. Ou bien encore le médiastin apparaît dévié, le cœur en latérocardie, à l'exclusion de tout autre symptôme.

En vérité de tels signes sont à ce point significatifs par eux-mêmes, chez un tuberculeux avéré ou même chez tout malade présentant une affection pulmonaire chronique, qu'ils permettent, malgré leur isolement, de poser le diagnostic de rétraction pulmonaire.

Ces RÉTRACTIONS PARTIELLES sont importantes à connaître et nous en avons observé de beaux cas.

Elles peuvent porter seulement sur la partie supérieure ou inférieure d'un poumon. Dans certains cas la rétraction est strictement limitée au sommet pulmonaire qu'elle ratatine, déterminant à son niveau seulement un aplatissement thoracique partiel, un véritable télescopage des côtes, comme dans le cas suivant :

Obs. IV. — Ray. . Germaine, 33 ans, (Planche I).

Antécédents familiaux. — Mère morte de tuberculose pulmonaire après 2 ans de maladie (elle avait alors 5 ans). Père

bien portant. A deux enfants délicats ; le plus petit, 20 mois, tousse ; sa cuti-réaction est positive.

Antécédents personnels. — Tousse tous les hivers depuis l'âge de 15 ans ; bronchites fréquentes. En 1918 grippe. Elle est restée très fatiguée depuis.

Examen. — Thorax grêle, allongé, aplati sur les côtés. Scoliose importante, localisée à la portion supérieure de la colonne dorsale, à concavité droite. Epaule droite abaissée, omoplate droite aussi.

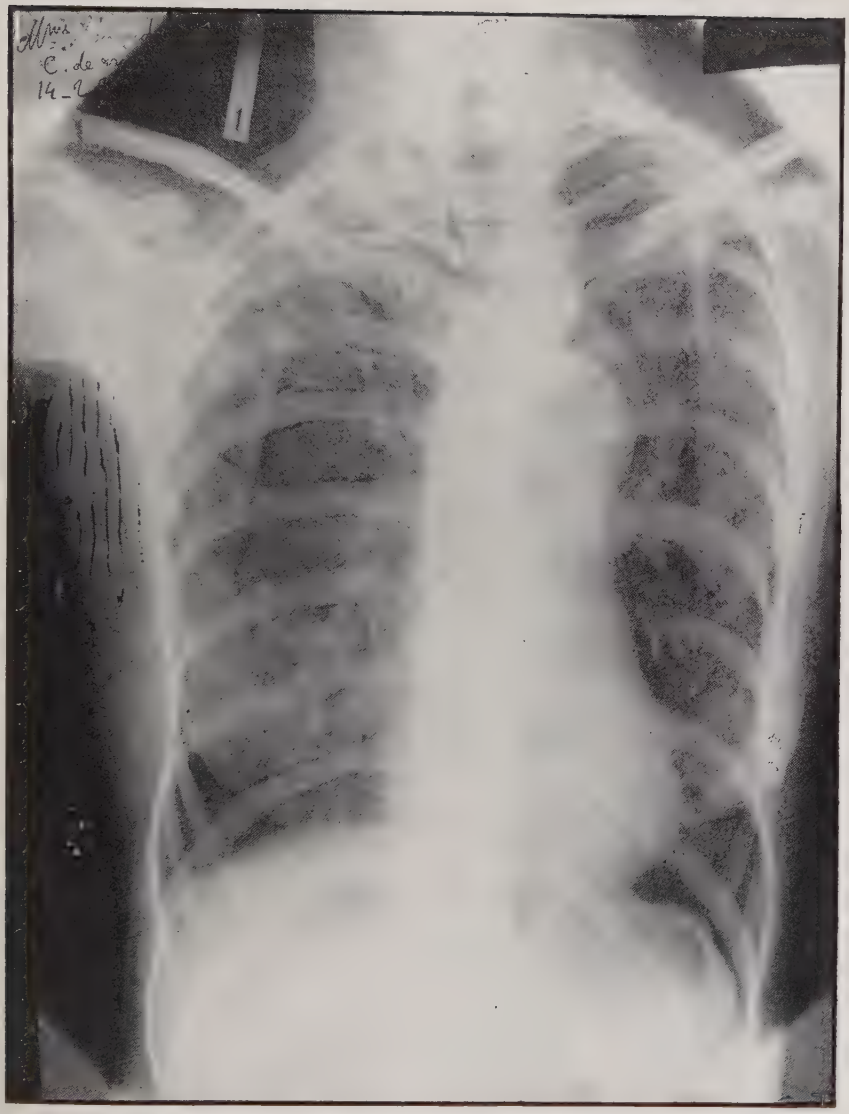
Signes physiques. — Submatité sommet droit, vibrations exagérées et respiration rude à ce niveau. Le reste des poumons est normal.

Radiographie. — Scoliose portant sur les 6 premières vertèbres dorsales, à forte concavité droite, due à une rétraction considérable du sommet droit qui est voilé, moins clair que le gauche (aspect de lésion fibreuse ancienne) Les 4 premières côtes droites sont tassées les unes contre les autres. Il s'agit d'une rétraction partielle, limitée au sommet droit, dont la surface est considérablement réduite. La scoliose entraîne au-dessous d'elle une courbure de compensation, avec déviation du médiastin, et surtout du pédicule vasculaire du cœur, vers le côté opposé à la lésion, c'est-à-dire vers la gauche, donnant un aspect de cœur tordu. Diaphragmes irréguliers, surtout le droit dont le cul-de-sac est supprimé.

La malade tousse un peu, crache un peu le matin. La bacilloscopie est négative en janvier 1927 (ex. direct et homo.) ; mais positive (2 à 3 bacilles par champ) en mai 1928. Dyspnée d'effort et points de côté fréquents.

L'état général est assez bon ; pas d'amaigrissement ; température normale, bon appétit ; les règles sont normales.

Quand le processus de rétraction ne frappe que le lobe supérieur du poumon, les vaisseaux de la base du cœur



Observation IV

Rétraction partielle du sommet droit

peuvent être attirés seuls, alors que le cœur reste en position normale. Il en résulte à la radiographie une déformation angulaire du médiastin. L'observation qui suit en est un exemple :

Obs. V (Planche II). — Bour... Lucie, 31 ans, ne présente pas d'*antécédents familiaux* importants.

Antécédents personnels. — A 15 ans se plaignait déjà de douleurs thoraciques à droite. A 23 ans, il y a 8 ans, *hémoptysies* abondantes, bacillifères, mais apyrétiques. Séjour de 8 mois au sanatarium d'Angicourt, où le Dr Buc lui refuse le pneumothorax. Ses crachats sont alors encore positifs.

Depuis, plusieurs petites hémoptysies, surtout pré-menstruelles ; à chacune, B. K. négatif.

Il y a un an, un examen fait par hasard montre quelques bacilles. Depuis ce temps les crachats ont toujours été négatifs.

Une radio ayant montré une prétendue dilatation aortique, on a fait un Wassermann qui s'est montré complètement positif. (L'histoire de la malade ne révèle aucun stigmate de spécificité ; une sœur a eu de l'iritis). Notre malade est traitée depuis pour syphilis, dont elle ne porte aucune trace clinique.

Examen. — Avril 1928 :

Submatité du sommet droit en avant et en arrière ; à ce niveau, respiration rude et même soufflante, sans signes adventices ; souffle tubaire partie moyenne. Rien à gauche.

Radiographie. — Gros signes de rétraction pulmonaire droite ; champ pulmonaire droit normal au sommet et à la base ; à la partie moyenne grosse ombre, non homogène, avec travées partant du hile en éventail. Grosse attraction à droite du pédicule vasculaire du cœur, ce dernier restant en situation normale. Diaphragme droit déformé, attiré par une bride qui le coiffe dans sa partie moyenne et l'amarre

au hile. Le diaphragme gauche est aussi déformé, mais poumon gauche normal.

Radioscopie. — Champ pulmonaire droit diminué de transparence. On retrouve les ombres que la radiographie montre à la partie moyenne. Le diaphragme droit fonctionne peu : excursion de 1/2 centimètre, il est très déformé, attiré en haut par une bride.

Diaphragme gauche : excursion de 1 centimètre, mais bon cul-de-sac.

Déviation du médiastin à la partie supérieure : le cœur est en place, mais les gros vaisseaux de la base sont attirés à droite, débordant largement la colonne vertébrale et le sternum et créant une déviation angulaire du médiastin. C'est cet ensemble qui a pu précédemment faire croire à tort à une dilatation aortique, qui n'existe pas. En effet, une différence de teintes et surtout un examen en position oblique permettent d'isoler une aorte de calibre normal (Planche II).

La malade ne tousse pas, ne crache plus ; d'ailleurs l'analyse est négative.

Pas de dyspnée, quelques points thoraciques.

Bon état général ; apyrexie. La malade est seulement un peu fatiguée en raison, semble-t-il, de son traitement antisyphilitique (bismuth).

3° Bien souvent la rétraction pulmonaire est plus *difficile à mettre en évidence.*

Et ceci peut tenir à plusieurs raisons.

a) D'abord il est des cas *bilatéraux* : en effet, dans l'immense majorité des cas, le processus de rétraction pulmonaire est unilatéral ou tout au moins à grosse prédominance d'un côté. Ainsi, par comparaison avec le côté sain, s'extériorisent facilement les déformations

Observation V

Rétraction partielle droite avec déviation angulaire du médiastin

thoraciques, les asymétries radiographiques, les déviations d'organes, les aspects radiologiques anormaux du poumon.

Mais lorsque la rétraction est légère et porte sur les deux poumons à la fois, fait rare mais qui s'observe, surtout quand on le recherche, l'on conçoit que les phénomènes égaux de part et d'autre, mais de sens contraire, s'annulent dans leurs effets et qu'on puisse méconnaître leur existence.

b) Le syndrome de rétraction pulmonaire peut être latent. — Aucun signe ne le traduit, il échappe à toute investigation.

En 1894, Galliard, à propos d'un malade de 35 ans atteint de sclérose pulmonaire totale d'origine tuberculeuse, du côté gauche, ne s'accompagnant ni de déplacement du cœur, ni de déformation thoracique, ni d'attraction du diaphragme, se demande : « Sera-t-il jamais possible de différencier au point de vue anatomopathologique les scléroses pulmonaires rétractiles ? S'agit-il d'une forme spéciale, ou n'est-ce qu'une question de degré dans l'importance des lésions ? »

Il faut ici remarquer qu'à cette époque la radiologie n'existait pas et rendait ainsi impossible le diagnostic des cas latents de rétraction pulmonaire. Nous sommes maintenant capables, grâce aux rayons X, de faire beaucoup mieux.

A ce propos, il convient de souligner l'importance des *syndromes de rétraction pulmonaire ébauchée.*

Ce sont en effet, si l'on y réfléchit bien, les plus intéressants par leur signification. Ils demandent à être sys-

tématiquement recherchés ; et à cette condition, la rétraction pulmonaire apparaît alors comme *très fréquente* dans la tuberculose.

Il n'y a là rien qui puisse étonner, car on connaît la part importante du processus fibreux dans la tuberculose pulmonaire. On peut même dire qu'il existe toujours dans toutes les formes, seul ou associé au processus caséeux.

Ces notions ont été récemment bien mises en lumière par MM. Bezançon et Braun. Ces auteurs ont montré qu'au début de toute tuberculose pulmonaire chronique, l'atteinte du système conjonctivo vasculaire du poumon par le bacille de Koch était la première en date ; c'est tout d'abord la « trame » du poumon qui est touchée. La chose importante, que les auteurs ont fait remarquer d'une façon expresse, est la diffusion de ce processus qui s'étend à tout le territoire du poumon jusqu'à la plèvre.

Dans cette phase souvent latente, qu'ils appellent la période pré-phtisique de la tuberculose pulmonaire, un des signes d'auscultation le plus fréquemment observé est précisément la rudesse respiratoire, qui traduit, on le sait, un début de sclérose du parenchyme pulmonaire, une ébauche de rétraction.

L'examen radiologique à cette époque montre souvent une rétraction légère du médiastin, une interlobite, une accentuation des ombres broncho-vasculaires, une déviation minime de la colonne vertébrale.

Obs. VI. — Tis... Mathilde, 16 ans, employée.

Vient consulter le 19 juillet 1927 pour amaigrissement, points de côté, toux sans expectoration, le tout remontant à 1 an.

Antécédents familiaux. — Père tuberculeux pulmonaire.

Antécédents personnels. — Rien avant l'état actuel.

Examen. — Aspect floride. Thorax : scoliose importante, affaissement de l'hémithorax droit, épaule droite abaissée. Creux sous-claviculaire moins net qu'à gauche.

Signes physiques. — Submatité sommet droit. Respiration très rude, soufflante et irrégulière en arrière à droite avec bronchophonie. Râles après la toux aux 2 sommets en arrière.

Radiographie. — Rien de pulmonaire. Sommet gauche peut être un peu gris. Un peu d aplatissement latéral de la cage thoracique à gauche.

Radioscopie. — Sommet gauche s'éclaire moins bien à la toux. Champs pulmonaires en apparence normaux. Peut-être adénopathie rétro-cardiaque.

Toux sèche, ne crache pas. Sur le peu d'expectoration obtenue après absorption de sirop Desessartz, l'examen a été négatif à plusieurs reprises (ex. direct et homo.).

Bon état général, pas de fièvre, mais un peu d'amaigrissement et de fatigue.

La malade passe un mois à la campagne et gagne 2 kilos, mais toujours quelques frottements au sommet gauche.

Elle part au préventorium de Champrosay, et en revient au bout de 3 mois, a engraissé de 3 kilos, mais elle s'est enrhumée, dit-elle. A l'examen : En arrière, à droite respiration rude et soufflante au sommet, quelques râles humides à ce niveau après la toux ; signes de bronchite disséminés dans les deux champs pulmonaires. Frottement à la base gauche.

3 semaines après, on constate encore quelques frottements pleuraux à la base gauche et au sommet droit. Mais excellent état général.

Obs. VII. — Pru.., 29 ans, tapissière.

Entre à l'hôpital le 5 mars 1928 pour gros amaigrissement, anorexie, fièvre à 38°5, sueurs nocturnes, Elle est facilement essoufflée, tousse peu et ne crache pas.

Antécédents personnels. — Rien de grave au point de vue pulmonaire.

Examen. — Facies pâle, muqueuses décolorées. Pas de maigreur excessive, mais la malade dit avoir eu avant un certain embonpoint.

Adénopathie cervicale gauche : ganglion sous-maxillaire datant de 5 ans, ganglions cervicaux datant de 1 an 1/2 ; ganglions fermes, non fluctuants ; un très gros ganglion à gauche à la base du cou.

Thorax : aplatissement de l'hémithorax droit ; ampliation moins grande de ce côté ; scoliose convexe à droite.

Auscultation. — Diminution du murmure vésiculaire à droite.

Radiographie. — Tramite droite généralisée : du hile droit partent de fines travées, rayonnant en éventail. Aspect granité de la partie moyenne. Diaphragme droit remonté, festonné, scoliose légère. Champ pulmonaire gauche normal.

Tousse un peu ; expectoration nulle. BK — 0. Pas de dyspnée.

Mauvais état général, sueurs nocturnes abondantes ; température 37°8. Tension 11-8.

Chez de tels sujets, qui sont souvent à peine des malades, c'est seulement, on le conçoit, l'examen systématique qui révèle ces *syndromes de rétraction pulmonaire ébauchés.*

On peut admettre que certains d'entre eux en restent toujours à ce stade et font d'emblée une rétraction

pulmonaire de guérison, sans évolution ultérieure, et sans qu'on en puisse jamais faire la preuve.

D'autres voient leur « tramite » s'accentuer, la rétraction pulmonaire s'accuse ; ils passent à la tuberculose fibreuse avec hémoptysies, bronchites, emphysème.

Chez d'autres enfin, souvent à l'occasion d'un surmenage, la lésion jusque-là faiblement végétative entre en activité, frappe l'alvéole et le processus de sclérose cède le pas au processus de caséification.

On voit l'importance de cette notion de tramite qui contribue à expliquer la fréquence de la rétraction pulmonaire, à quelque degré que ce soit.

II. — Forme associée à la tuberculose ulcéro-caséeuse

Le syndrome de rétraction pulmonaire ne se rencontre pas exclusivement dans la tuberculose fibreuse. On peut parfaitement le voir dans la phtisie ulcéro-caséeuse banale.

Il s'agit par exemple d'un malade qu'on suit pour une forme évolutive sévère, avec fièvre élevée, état général touché, expectoration abondamment bacillifère, gros signes physiques et radiologiques de ramollissement. Un beau jour, une radiographie montre une ébauche de rétraction pulmonaire, une attraction cardio-médiastinale, l'ascension d'un des diaphragmes ; ces signes s'accentuent progressivement aux examens ulté-

rieurs ; et parallèlement l'état général s'améliore, la fièvre diminue, les bacilles disparaissent des crachats ; tout permet d'espérer une évolution favorable.

L'observation suivante donne un exemple de tuberculose à tendance caséifiante, avec expectoration fortement bacillifère, gros signes radiologiques et stéthoscopiques, mais dans laquelle des symptômes de rétraction témoignent d'un processus fibreux, avec excellent état général.

Obs. VIII. — Pab... Jeannine, 26 ans, vient consulter en janvier 1928.

Antécédents familiaux. — Aucuns ; mère bien portante, âgée de 70 ans. Père mort d'accident. 7 frères et sœurs bien portants ; aurait été en contact pendant 5 ans avec une amie bacillaire.

Antécédents personnels. — Broncho-pneumonie à 17 ans, qui se serait accompagnée de réaction pleurale. Il y a un an, bronchite à résolution traînante.

En novembre 1927, petite hémoptysie ; état subfébrile, avec poussées thermiques par moments. Bien réglée ; une fausse couche il y a 5 ans.

Examen. — Thorax, scoliose légère.

Auscultation. — A droite, dans la région sus et sous-claviculaire en avant, et dans la fosse sous-épineuse en arrière, râles sous-crépitants nombreux, à bulles moyennes et grosses. En somme, signes de ramollissement, très bruyants.

A gauche : rien de notable.

Radiographie. — Champ pulmonaire droit beaucoup plus réduit que le gauche ; diaphragme droit irrégulier, très remonté, à 8 centimètres plus haut que le gauche. Pas de déviation médiastinale, grosse opacité générale du champ pulmonaire droit. Ombres plus accusées, à contours flous, dans

les régions périhilaire et sous-claviculaire : aspect, dans cette région de grosses travées, avec petites zones excavées probables. En somme impression de lésions importantes et caséifiées en partie.

A gauche, poumon normal.

Radioscopie. — A gauche, poumon et plèvre normaux.

A droite, grisaille des 2/3 supérieurs du poumon ; ombres diffuses, marbrures à la partie moyenne et au sommet Base immobile. Sinus costo-diaphragmatique droit soudé.

La malade tousse et crache assez abondamment, 15 à 20 bacilles par champ. Actuellement pas de fièvre ; très bon état général ; aspect floride ; très bon appétit.

Devant cette unilatéralité des lésions, ces gros signes, cette expectoration très bacillifère, on décide le pneumothorax, en prévoyant des difficultés, étant donné le passé pleural probable, l'adhérence diaphragmatique, la symphyse possible.

De fait, on essaye plusieurs fois d'insuffler la plèvre, en des points différents. Cinq tentatives restent infructueuses.

Après un mois de repos, la malade a engraissé de 2 kilos. Très bon appétit ; l'état général se maintient excellent.

Mais il est loin, malheureusement, d'en être toujours ainsi. Trop souvent la lutte est inégale ; malgré l'apparition des signes de rétraction, ébauche d'une défense contre la caséification, la marche fatale de la maladie se poursuit :

Obs. IX. — Guil... Jeanne, 35 ans, mécanicienne.

Vient consulter en février 1928 pour toux et crachats.

Antécédents familiaux. — Sa mère toussait et crachait ; son père est mort à 59 ans, il toussait et avait des hémoptysies.

Antécédents personnels. — Rhumes fréquents, bronchites depuis l'enfance. A toujours toussé l'hiver. En 1922, incident pulmonaire aigu, étiqueté broncho-pneumonie.

Parfois filets de sang dans les crachats. Oppression depuis 1922.

Depuis un an, adénopathies cervicales bilatérales. Tousse et crache davantage maintenant.

Examen. — Aspect amaigri, facies fatigué.

Ganglions cervicaux bilatéraux, durs, petits, en chaîne, traités actuellement par les Rayons X qui semblent les avoir fait rétrocéder

Thorax : Cyphose depuis l'enfance, sans autres signes de rachitisme. La déformation vertébrale est très marquée, portant sur la région dorsale supérieure.

Percussion et auscultation. — A droite : submatité du 1/3 supérieur ; ronflants et sibilants disséminés ; foyer de râles sous-crépitants fosses sous-épineuse et sous-claviculaire. A gauche : ronflants et sibilants disséminés ; respiration rude au sommet.

Radiographie. — Squelette thoracique : déviation vertébrale. Espaces intercostaux très rapprochés dans la partie supérieure du thorax, très écartés dans la partie inférieure (à cause de la cyphose). Les deux diaphragmes sont presque rectilignes.

Les deux champs pulmonaires sont gris du haut en bas, avec un réseau de travées fibreuses partout. Dans les 2 tiers supérieurs du poumon droit, marbrures, grosses taches floues, plusieurs aspects spéloncaires sous-claviculaires.

Poumon gauche : sommet clair, quelques grosses taches à la partie moyenne.

La malade tousse et crache beaucoup ; on trouve 35 à 40 bacilles par champ. Elle est très essoufflée, a des sueurs nocturnes ; la température oscille autour de 38°6 ; amaigrissement, grande fatigue, anorexie.

En somme forme évolutive, caséifiante, à pronostic mauvais malgré les signes de rétraction.

III. — Formes suivant l'âge

Le syndrome de rétraction pulmonaire revêt une modalité clinique un peu différente, selon les cas, du fait de l'âge du malade.

Chez les jeunes, la grande souplesse des tissus, l'élasticité du squelette permettent les grands déplacements d'organes, les formidables attractions cardio-médiastinales, les affaissements de la paroi thoracique, la suppléance du poumon opposé, sans pour cela déterminer, grâce à cette élasticité, de gros troubles fonctionnels : peu de dyspnée, pas de troubles circulatoires.

Chez les sujets âgés au contraire, la rétraction fibreuse du poumon marche de pair avec d'autres phénomènes de sclérose : ce qui domine, c'est l'immobilité thoracique, le peu d'expansion des diaphragmes, la soudure des articulations costales, l'ossification des cartilages costaux, les signes d'emphysème : tout ceci détermine de la dyspnée et ne tarde pas à retentir gravement sur l'appareil cardio-vasculaire.

Obs. X. — Pier.. , 63 ans, entre à l'hôpital pour dyspnée, toux et expectoration.

Aucun antécédent familial à retenir.

Antécédents personnels. — Rien jusqu'à l'âge de 36 ans, mais, sous-officier de carrière, avoue une vie de garnison assez agitée et des excès de toutes sortes.

A 36 ans, à la suite d'une période de fatigue, d'amaigrissement, d'état général progressivement mauvais, survient la toux et l'expectoration. Il consulte alors le Pr Landouzy

qui diagnostiqne : tuberculose du sommet droit, quelques mois de sanatorium et le malade revient, ayant engraissé de 10 kilos, guéri, dit-il.

Depuis cette époque (il y a 30 ans de cela) jamais le malade n'a été arrêté par sa tuberculose pulmonaire. Sorti de l'armée, il a été voyageur de commerce, a eu des fatigues, des voyages ; jamais d'épisode évolutif important. Mais le malade a toujours craché beaucoup, présentant des bacilles par intermittences seulement, et souvent des crachats hémoptoïques. Bref, c'est l'histoire d'une tuberculose fibreuse.

Un fait nouveau, depuis 6 ou 7 ans : la dyspnée, qui s'est progressivement accrue, apparaissant maintenant au moindre effort. C'est elle qui a obligé le malade à cesser tout travail. Le malade a déjà fait de temps en temps des crises d'insuffisance cardiaque et a été suivi par le Dr Laubry, qui n'a rien trouvé d'organique au cœur et a rattaché tout à l'état pulmonaire.

Etat actuel. — Faciès cyanosé, extrémités violettes, dyspnée au moindre geste.

Thorax, immobilité surtout à droite. Pas d'ampliation. Asymétrie marquée : hémithorax droit aplati ; épaule droite tombante.

Auscultation. — A droite : respiration diminuée du haut en bas ; à la partie moyenne, en arrière et surtout en avant, gros râles inégaux, bronchophonie, pectoriloquie aphone ; impression de spélonque sous claviculaire.

A gauche, respiration rude.

Le cœur présente de la tachycardie, un petit souffle systolique de la pointe (sans doute fonctionnel). Le foie est gros et douloureux.

Radiographie : côté droit rétracté ; champ pulmonaire moins étendu qu'à gauche. Grosse opacité cardio-médiastinale, attirée vers la droite et flanquée d'une bande opaque, qui monte verticale sur son flanc droit. Ombres hilaires très

accentuées à droite ; dans la région sous-claviculaire grosse bande opaque à limites nettes, partie du médiastin, et bifurquée vers l'aisselle, en Y. A gauche, image de tramite. Les deux diaphragmes sont irréguliers et à contours imprécis. Les cartilages costaux des premières côtes sont ossifiés.

Le malade tousse et crache beaucoup, surtout le matin : expectoration bronchitique, muco-purulente, avec spume (due à un élément probable de dilatation des bronches). On y trouve de rares bacilles en ce moment.

La dyspnée est extrême, ôtant au malade toute activité, faisant de lui un infirme.

L'appétit est bon, pas de fièvre.

En somme, tuberculose fibreuse bilatérale, à prédominance droite, remontant à 30 ans, à caractère peu évolutif, s'étant accompagnée de rétraction pulmonaire droite, qui a mené le malade jusqu'à 63 ans, et dont le pronostic continuerait à être excellent, si depuis quelques années l'état pulmonaire ne retentissait fâcheusement sur le cœur. Ce malade mourra de son cœur et non de sa tuberculose pulmonaire.

IV. — Formes de rétraction consécutive au pneumothorax artificiel

Il est plusieurs circonstances dans lesquelles on peut voir survenir un syndrome de rétraction pulmonaire chez un tuberculeux traité par la méthode de Forlanini.

a) Ou bien le malade abandonne son pneumothorax par négligence et voit se constituer une rétraction pulmonaire.

b) Ou bien un épanchement pleural survient. Que l'on continue alors à entretenir le pneumothorax ou

qu'on soit contraint de l'abandonner, on peut voir naître des signes de rétraction.

c) Parfois aussi, au cours d'un pneumothorax encore entretenu, sans le moindre épanchement, des phénomènes de symphyse pleurale se développent quoi qu'on fasse ; les insufflations deviennent de plus en plus difficiles : on finit chacune d'elles en pression fortement positive, et d'une fois sur l'autre la capacité pleurale se réduit ; à la radio, on voit apparaître les signes de rétraction ; on est obligé de cesser le pneumothorax.

d) La rétraction peut survenir lorsqu'on cesse les insufflations d'un pneumothorax qu'on estime avoir entretenu assez longtemps. On assiste alors d'abord à la résorption du gaz, à la réexpansion du poumon. Puis la rétraction pulmonaire commence, progressive ; diminution de clarté pulmonaire à la radio, aplatissement de l'hémithorax ; les côtes qui étaient horizontales et écartées deviennent obliques et rapprochées ; le médiastin et le cœur, qui étaient repoussés par le pneumothorax vers le côté sain, sont attirés vers le côté malade.

e) Enfin la rétraction survient également au cours de certains pneumothorax, que nul incident n'accompagne ; entre les insufflations, le parenchyme sain revient vers la paroi à mesure que le gaz se résorbe, alors que les zones rétractées ne peuvent le faire ; c'est à leur niveau que persiste le reliquat gazeux, réalisant ce qu'on appelle un *pneumothorax électif*.

Dans tous ces cas, c'est bien le pneumothorax artificiel qui provoque le processus de rétraction pulmonaire ou tout au moins lui permet de se développer.

Déjà Laënnec disait, à propos des rétractions consécutives aux épanchements pleuraux : « Plus le poumon a été longtemps comprimé, et moins il conserve de l'élasticité nécessaire pour revenir à son premier état ».

Dans tous ces cas également ou presque, la *participation pleurale* au processus de rétraction est constante.

Il s'agit de pachypleurite adhésive, dont on a souvent l'impression à l'aiguille. Ces pleurésie sclérogènes ont leur part dans des phénomènes tels que la rétraction thoracique, qui est, dans ces cas, plus importante que dans les rétractions pulmonaires isolées et primitives. Ce n'est plus une rétraction thoracique partielle, légère, mais totale, accentuée, résultat d'un processus complexe pleuro-pulmonaire.

Quoiqu'il en soit, chez ces malades, l'amélioration ébauchée par le pneumothorax s'accentue souvent et la guérison s'achève par le processus de rétraction. Selon l'expression juste de U. Guinard et Hinault : « Quelquefois ces processus de rétraction réalisent le type de véritables thoracoplasties naturelles ».

DEUXIÈME PARTIE

CONDITIONS D'APPARITION, ÉVOLUTION ET PRONOSTIC DE LA RÉTRACTION PULMONAIRE

En général, le syndrome de rétraction pulmonaire s'observe dans une forme particulière de tuberculose, *forme fibreuse ou pleurale d'emblée.*

Tantôt il s'agit de malades, bacillaires avérés, et qui présentent nettement un long passé de tuberculose, se chiffrant par années. A ce propos, si le syndrome n'est pleinement constitué que chez des sujets ayant le plus souvent atteint la quarantaine, il n'est pas réservé à cet âge; il s'annonce en général plus tôt, bien plus fréquemment qu'on ne le dit. Les premiers stades, surtout si l'on fait remonter le début à la tramite, sont même précoces. De fait, sur le total des observations que nous avons recueillies, une grosse majorité de malades n'ont pas 40 ans; certains même n'ont pas atteint la vingtaine.

Tantôt ce sont des sujets chez lesquels on retrouve

des antécédents familiaux : parents tuberculeux, mère qui toussait, père mort d'un « chaud et froid », frère ou sœur morts de tuberculose. Cette notion de contagion familiale est, nous le savons, d'une importance capitale. Nous l'avons trouvée dans près de la moitié des cas. Eux-mêmes présentent souvent dans leurs antécédents personnels des bronchites fréquentes, à répétition (ils toussent, disent-ils, depuis longtemps, depuis toujours, tous les hivers) ; des congestions pulmonaires, ou une splénopneumonie ; des épisodes asthmatiformes, de l'emphysème. Voici une observation typique de ce genre de malades :

Obs. XI. — Bil... Germaine, 30 ans, ménagère.

Vient consulter le 23 février 1928 pour laryngite et pour toux sèche sans expectoration.

Antécédents familiaux, — Mère morte de tuberculose pulmonaire en 1918. Sœur qui tousse et crache depuis longtemps.

Antécédents personnels. — S'est toujours « enrhumée » très facilement. A souvent des points dans le dos. Depuis juillet 1927 sa voix est couverte ; la laryngite s'aggrave progressivement, actuellement aphonie complète.

L'examen du larynx a montré une monocordite gauche. Depuis un mois, tousse sans cracher.

Examen. — Facies spécial, pâle ; taches de rousseur, cheveux vénitiens.

Auscultation. — Crépitations fines au sommet droit. Rien dans le reste des poumons.

Radiographie. — Ombre cardio-médiastinale attirée à droite Le cœur déborde l'ombre vertébrale de 4 à 5 cm. à droite. Déviation de la trachée vers la droite ; trachée angulaire, finissant derrière l'articulation sterno-costo-claviculaire.

Ombres hilaires très chargées des 2 côtés. Quelques lésions crétacées dans le champ pulmonaire droit. A droite : pas d'espace clair inter-vasculo-cardiaque ; hile empâté, donnant une grosse ombre sans détails. Diaphragmes irréguliers ; la moitié interne du diaphragme droit est cachée par des bandes opaques radiées descendant du hile.

Toux sèche sans expectoration ; douleur scapulaire gauche. Pas de fièvre, mais fatigue, étourdissements, amaigrissement léger, anorexie, règles irrégulières.

Chez les rétractés pulmonaires, la note *hémoptoïque* est d'une fréquence extrême, comme dans toutes les formes fibreuses (dans les deux tiers de nos cas). Il s'agit d'*hémoptysies* parfois abondantes, sans poussée évolutive en général, non bacillifères (au moins à l'examen direct). Plusieurs hémoptysies ne sont pas rares chez le même malade, soit qu'il y ait entre chacune une évolution très lente de la bacillose, soit qu'il n'y ait aucune évolution appréciable en dehors des hémoptysies (formes hémoptoïques à étapes éloignées). (Observations III et XIV).

Fréquente aussi est la *pleurésie*, sèche ou séro-fibrineuse, dans l'histoire de ces malades :

Obs. XII. — Fou.. Charles, 30 ans, ajusteur.

Antécédents familiaux. — Rien de notable, père et mère bien portants.

Antécédents personnels. — Bien portant jusqu'en 1917. A cette époque, ayant été gazé, il fait une laryngite qui persiste depuis, et a été reconnue tuberculeuse.

La même année 1917, pleurésie sèche à gauche avec hémoptysies légères.

En 1918 : pleurésie séro-fibrineuse gauche avec crachats hémoptoïques.

En 1919 : pleurite gauche.

En 1927 : il est soigné à Tenon, pour sclérose pulmonaire tuberculeuse, et on trouve pour la 1re fois, dit-il, des bacilles dans ses crachats. Pendant son séjour à Tenon, deux hémoptysies.

Examen actuel. — Février 1928 : Thorax, épaule gauche tombante.

Auscultation. — En avant, respiration rude aux deux sommets.

En arrière, à gauche, submatité à la base ; murmure vésiculaire diminué au sommet et à la base : à droite, respiration rude au sommet avec petit foyer de râles fins.

Radioscopie. — Les 2 diaphragmes sont festonnés ; le cœur est dévié à gauche.

Toux peu fréquente, mais laryngite tuberculeuse. Expectoration assez abondante, mousseuse à cause de la laryngite ; actuellement pas de bacilles dans les crachats à deux reprises. Dyspnée d'effort ; beaucoup de douleurs thoraciques gauches.

Température 37°3, 38° au maximum. A maigri progressivement de 9 kilos en 10 ans. Appétit médiocre, sommeil mauvais, quelques sueurs.

L'association avec des tuberculoses extra-pulmonaires externes ou chirurgicales, intéressant les os, les articulations, les ganglions, le testicule, etc... s'observe aussi couramment (observations I, VII et IX).

Il s'agit en somme d'une forme de tuberculose faiblement évolutive, siégeant surtout, comme l'ont montré MM. Bezançon et Braun, non pas dans l'alvéole, mais dans le tissu conjonctivo-vasculaire, dans les lympha-

tiques, autrement dit dans la *trame* du poumon ; et qui peut persister telle sans caséification.

Aussi l'évolution de ces tuberculoses avec rétraction est-elle essentiellement de longue durée. Laënnec écrit dans son traité : « Bayle avait déjà remarqué que chez les phtisiques *dont la maladie se prolongeait longtemps*, la poitrine semblait se rétrécir ».

Cette longue évolution, avec rétraction progressive, accompagnée d'un bon état général, est d'un bon pronostic dans la majorité des cas, en dépit des signes stéthoscopiques et radiologiques qui, nous l'avons vu, peuvent en imposer pour une bacillose évolutive.

En somme la rétraction apparaît comme la conséquence d'un *processus naturel de guérison*.

Les opinions des auteurs concordent sur ce point. Il nous suffit d'en citer quelques-uns :

En 1922, MM. Armand-Delille, Hillemand, Lestocquoy et Mallet écrivaient à propos de la déviation trachéale :

« Elle s'observe chez des malades atteints de tuberculose à évolution lente, et à tendance nettement fibreuse. Le pronostic est donc infiniment meilleur, car on connaît la longue survie que donnent ces formes de défense qui peuvent au contraire s'améliorer si elles sont placées dans de bonnes conditions hygiéniques ».

En 1924 Genévrier intitule un article : « Rétraction scléro-fibreuse du poumon et guérison de la tuberculose pulmonaire. ».

Œri (de Davos) dit : « Ces attractions cardio-médiastinales mesurent la force de la cicatrisation des foyers tuberculeux »,

Debeneditti conclut « au pronostic relativement bénin du fibrothorax ; dans certains cas, dit-il, c'est l'étape de guérison de la longue évolution de la tuberculose pulmonaire ».

Et de fait, on observe des cas de rétraction pulmonaire qui aboutissent à la guérison ; guérison qui peut être durable, à condition que le malade s'astreigne dorénavant à une vie calme et réglée. En voici un exemple :

Obs. XIII. — Gui. . Raymond, 24 ans, employé.

Vient consulter le 21 juillet 1927 pour gêne respiratoire et point de côté droit en avant et au niveau du dos.

Antécédents familiaux. — Néant.

Antécédents personnels. — Une congestion pulmonaire ?

Examen. 7 juillet 1927. — Thorax : rien de notable.

Auscultation. — A droite gros frottements sur les deux tiers inférieur du poumon.

Rien d'autre à l'auscultation.

Radioscopie. — Diaphragme droit horizontal dans sa partie interne et sinus mousse. Sommets voilés.

Signes fonctionnels. — Toux légère ; un peu d'expectoration avec 2 à 3 bacilles par champ.

Douleurs hémithorax droit.

Amaigrissement de 4 kilos ; facies pâle, mauvais état général, étourdissements, insomnie. Température normale.

Appareil digestif : embarras gastrique, digestions pénibles.

En somme forme fibreuse à prédominance pleurale, avec pleurite en évolution à la base droite, bacilles dans les crachats, grosse altération de l'état général, mais pas de fièvre.

Evolution. — Va faire un séjour de 6 mois en sanatorium.

Revient en mars 1928 : très bon état général. Le malade est transformé. Deux examens de crachats se montrent négatifs.

Par contre une rétraction pulmonaire s'est constituée : aplatissement de l'hémithorax droit, portant surtout en avant sur la région sous-claviculaire, en arrière sur la fosse sous-épineuse ; colonne vertébrale légèrement déviée, à concavité droite.

Auscultation. — Légère rudesse au sommet droit, sans bruits adventices.

Radiographie. — Accentuation importante des ombres radiées partant du hile, sans taches de dimensions importantes ; attraction cardio-médiastinale droite ; le cœur déborde la colonne à droite de 2 cm. ; espaces intercostaux pincés à droite, côtes obliques. Colonne déviée ; scoliose à concavité droite. Trachée un peu à droite. Diaphragme droit déformé, en toit.

Mais l'évolution, il faut bien le savoir, est loin d'être toujours aussi favorable.

D'abord, dans la rétraction pulmonaire comme ailleurs, le mieux est l'ennemi du bien ; et il est des cas où l'exagération du processus fibreux supprime toute élasticité des tissus, provoque des douleurs thoraciques, une dyspnée intense ; l'indice respiratoire est nul ; la cyanose traduit la gêne de la petite circulation et le défaut d'hématose. On voit se constituer, surtout lorsque la tuberculose fibreuse est bilatérale, une insuffisance cardiaque progressive, comme chez notre malade (Obs. X), et la mort survient du fait de l'asystolie et non du fait de la tuberculose.

Et puis, même lorsque l'évolution est favorable, on

voit survenir de temps à autre des *poussées* bronchiques ou fluxionnaires ; ces poussées sont banales dans toute tuberculose fibreuse, mais sont ici exagérées par la rétraction. Elles surviennent à l'occasion de fatigue de surmenage, d'insomnie prolongée ; à l'époque des règles (Obs. V), au cours d'une grossesse.

A ce moment le tableau clinique s'assombrit. L'auscultation fait entendre des râles nombreux, râles ronflants et sibilants, râles sous-crépitants fins, gros râles humides ; dans certaines zones, souffle en foyer. En même temps, l'expectoration apparaît ou augmente, selon les cas, jusqu'à devenir abondante, purulente. La radiographie, comparée aux images obtenues antérieurement, montre des opacités nouvelles, des plages d'ombre d'origine congestive. Le tout s'accompagne de fièvre, d'amaigrissement ; l'état général s'altère. Le pronostic paraît alors plus réservé ; on craint une évolution bacillaire importante... Mais bientôt tout s'arrange ; les signes disparaissent, l'état général se relève ; et le malade revient à l'état antérieur, ne garde souvent rien de sa poussée, si ce n'est de la dyspnée d'effort, et peut même reprendre son travail.

On voit à quelles erreurs d'interprétation peuvent conduire les signes observés pendant la poussée. En somme, au point de vue poussées, les rétractés du poumon se comportent un peu comme les dilatés des bronches. D'ailleurs le processus est un peu le même et porte sur le même système histologique du poumon. Mais il y a entre eux une différence capitale : dans le cas qui nous intéresse existe en plus le *bacille de Koch*.

Sans doute ces poussées sont-elles la plupart du temps très faiblement évolutives, à en juger par le peu de traces qu'elles laissent après elles. Mais elles n'en représentent pas moins un danger de réveil du bacille qui peut entrer en activité. Et il faut toujours s'attendre, à l'occasion de l'une quelconque de ces poussées, à la possibilité d'une évolution vers la caséification.

Voilà pourquoi, même lorsque le syndrome de rétraction pulmonaire semble mener un tuberculeux vers la guérison, il convient de le surveiller toujours, sans qu'on puisse en somme fixer de limite de temps à cette surveillance.

Importance de l'examen bactériologique dans l'évolution de la rétraction

Avant d'en terminer avec l'évolution du syndrome de rétraction, nous devons dire quelques mots de l'expectoration, considérée au point de vue de sa teneur en bacilles, variable avec cette évolution même.

Nous avons vu précédemment que très souvent les crachats étaient pauci-bacillaires, et que d'une façon générale, l'évolution favorable du syndrome s'accompagnait de la disparition progressive du bacille de Koch dans l'expectoration. L'homogénéisation elle-même n'arrive plus toujours à le mettre en évidence.

Tout ceci est vrai, et même certains malades ont toujours fourni des analyses négatives.

Mais il convient d'insister sur le fait qu'au cours de l'évolution, à l'occasion souvent d'une poussée, mais même en dehors de toute cause appréciable, l'expectora-

ration peut devenir subitement bacillifère ; puis les bacilles disparaissent à nouveau.

C'est là le point important à retenir : ces malades sont des *cracheurs de bacilles intermittents*. Et rien ne peut faire prévoir ces décharges bacillaires.

Il est inutile d'insister sur les difficultés de la prophylaxie, dans ces formes de tuberculose fibreuse. D'autant plus qu'il s'agit souvent de sujets bien portants peut-on dire, qui, en dehors des poussées, vivent de la vie de tout le monde, dans leur famille, à leur travail. On ne peut vraiment pas exclure de la vie courante des individus capables d'y tenir leur place, de s'y rendre utiles, et qui n'ont jamais présenté de bacilles dans leurs crachats, ou n'en présentent plus depuis des années, sous prétexte qu'un jour quelques bacilles peuvent se montrer Et pourtant ces formes de tuberculose fibreuse bénignes, ambulatoires peut-on dire, sont d'une extrême fréquence ; quel rôle n'ont-elles pas dans la contagion et dans la dissémination de la maladie ?

TROISIÈME PARTIE

CONSIDÉRATIONS THÉRAPEUTIQUES

Un grand intérêt thérapeutique s'attache au syndrome de rétraction pulmonaire. Un grand intérêt, disons-nous ; et aussi, pouvons-nous ajouter, de grandes difficultés dans la conduite à tenir.

En effet quand on constate un tel syndrome chez un tuberculeux, on se trouve en face d'une tuberculose à forme fibreuse. Or le traitement de ces formes est plein d'incertitudes. Le médecin ne sait pas toujours quelle décision adopter ; il est pris entre le double écueil : faire trop ou trop peu.

Comme il s'agit de forme à caractère peu évolutif, et dont la tendance naturelle est même de guérir spontanément, il paraît logique, dans la plupart des cas, de se contenter, pour toute thérapeutique, de la *cure de repos*.

Sous l'influence du repos, d'un séjour en sanatorium, d'une cure hygiéno-diététique, on voit de ces malades qui engraissent qui retrouvent une température tout-à-fait normale, qui ne crachent plus et en tous cas cessent

d'être bacillifères ; qui guérissent en un mot, comme en témoigne, parmi tant d'autres, l'observation n° XIII. Beaucoup reprennent même leurs occupations antérieures et semblent à l'abri d'un retour offensif de la maladie.

Mais il faut bien savoir, et nous devons insister sur ce point tant auprès des médecins qu'auprès des malades, que *c'est une guérison fragile*. Ces sujets restent toujours à surveiller. Comme tous les tuberculeux qu'on peut stabiliser, ils doivent mener une existence calme, réglée ; se considérer, en dépit des apparences, comme susceptibles d'une évolution ultérieure. Des examens de crachats répétés, pour surprendre à temps la réapparition éventuelle des bacilles ; une radiographie de temps à autre, qu'on comparera aux précédentes, telles sont les précautions nécessaires.

Répétons donc, et l'expérience des dispensaires et des consultations de tuberculeux est là pour en témoigner, que cette surveillance médicale, ce contrôle prolongé, constitue dans ces formes plus que dans toutes les autres la meilleure thérapeutique préventive de poussées nouvelles. Là comme dans beaucoup de circonstances, prévoir c'est empêcher.

D'ailleurs, dans bon nombre de cas, la guérison n'est pas aussi facile à obtenir. L'évolution traîne en longueur. Après l'amélioration du début, la reprise de poids, l'apyrexie complète, on a l'impression que, malgré le repos, le malade ne fait plus de progrès.

— On assiste de temps à autre à une poussée, faiblement évolutive certes, mais qui montre que le proces-

sus bacillaire n'est pas éteint, et qui fait perdre un peu de terrain gagné !

— Ou bien l'expectoration persiste et reste bacillifère. Sans doute les bacilles y sont rares, mais on en trouve, que ce soit par l'examen direct ou par l'homogénéisation. Si leur présence n'est pas constante, au moins est-elle intermittente.

Bref la guérison est incomplète, on éprouve le besoin de faire plus. Et ceci dans un double intérêt :

— Intérêt social d'une part, pour rendre à la vie normale des malades auxquels leur situation ne permet souvent pas de rester des années sans travailler.

— Danger de contagion d'autre part, surtout si ces malades échappent au contrôle, s'estimant suffisamment guéris.

Mais quel moyen mettre en œuvre pour activer, compléter le processus naturel favorable qu'est la rétraction pulmonaire, et aider le malade à obtenir la guérison qu'il ne peut seul achever ?

Une seule idée vient aussitôt à l'esprit : le *pneumothorax artificiel.*

Cette idée est logique, puisqu'une telle manœuvre a pour but de compléter la rétraction ébauchée. En effet, comme le dit Ameuille, et comme l'ont répété Bérard et Dumarest au dernier Congrès de la Tuberculose, « il ne faut pas demander au pneumothorax de comprimer le poumon ; il met en liberté d'agir les facultés rétractiles du poumon, quand elles existent et qu'elles sont suspendues par l'action plus forte de l'élasticité pulmonaire et la rigidité du cadre thoracique ».

De fait on est absolument autorisé à user de cette thérapeutique, si les lésions tuberculeuses sont suffisamment unilatérales.

Mais une question se pose : le pneumothorax sera-t-il possible ? En effet nous avons vu la fréquence des pleurésies dans les antécédents de nos malades ; nous avons vu que leur tuberculose même est à point de départ pleural bien souvent. On peut donc s'attendre à trouver une symphyse de la plèvre, totale ou partielle.

De plus, certains éléments même du syndrome de rétraction pulmonaire, tels que les déformations diaphragmatiques, les aplatissements de la paroi thoracique, pourraient en imposer pour des signes de symphyse. On serait donc tenté de renoncer à l'avance au pneumothorax.

Il n'en faut rien faire. L'exploration pleurale ne nous a-t-elle pas montré qu'elle seule permet d'affirmer la présence ou non d'une soudure des feuillets pleuraux et qu'il n'existe aucun signe pathognomonique, tant clinique que radiologique, de symphyse pleurale ?

D'ailleurs chez les sujets atteints de rétraction pulmonaire, le trocart ou l'aiguille montrent une forte proportion de plèvres libres, et cela même dans les cas où les antécédents pleuraux sont nets (Voir Obs. XV). Dans une statistique faite au sanatorium de Bligny, U. Guinard et Hinault trouvent, sur 29 pneumothorax tentés pour rétraction pulmonaire, 20 succès et 9 échecs seulement.

Par conséquent, *la seule façon de savoir si le pneumothorax est possible, c'est d'essayer.*

Et l'on a fréquemment la surprise de réussir : Parfois même très facilement : en effet ce poumon rétracté, que seul le vide pleural maintenait jusque-là au contact de la paroi thoracique, se trouve libéré par l'insufflation de la plèvre et revient davantage encore sur lui-même ; il en résulte une aspiration pleurale rapide ; selon l'expression de Bertier, ce sont de ces plèvres qui « boivent littéralement l'air ».

Aussi observe-t-on souvent des pressions fortement négatives et de très larges oscillations du manomètre. De plus, dès la première insufflation, on peut introduire sans inconvénient de grandes quantités de gaz dans la plèvre, et très rapidement se constitue un pneumothorax complet et efficace. Nombreux sont les cas où le collapsus du poumon peut être entretenu sans incidents durant de long mois.

Maintenant, demandons-nous *quels sont les résultats du pneumothorax*, quand il est possible.

Dans une forte proportion, les effets sont favorables. L'état général achève de se rétablir ; les poussées disparaissent. Mais surtout l'expectoration diminue jusqu'à se tarir, et, fait capital, sur lequel insistent entre autres U. Guinard et Hinault, on voit disparaître les bacilles de Koch, témoins de la persistance d'une évolution. Ce résultat est obtenu parfois dès le début de la collapsothérapie, dès les premières insufflations. D'autres fois, après quelques examens négatifs, les bacilles réapparaissent par intermittences, décelables souvent seulement par homogénéisation, puis disparaissent à nouveau, pour toujours cette fois. Il est difficile certes d'ob-

server les malades pendant un nombre d'années suffisant après la disparition des bacilles et l'abandon du pneumothorax, pour pouvoir affirmer qu'ils sont définitivement guéris. Néanmoins cette thérapeutique semble, pour beaucoup de malades, assurer une guérison qui, sans elle, eût été impossible. Voilà pourquoi jamais il ne faut hésiter, dans les cas que nous avons envisagés, à la tenter, quitte à faire même plusieurs tentatives.

Mais lorsqu'on a la satisfaction de réussir le pneumothorax, tout n'est pas dit ; et outre les incidents qui peuvent accompagner tout pneumothorax en général, il existe, dans les cas de rétraction pulmonaire, un certain nombre de circonstances qui risquent d'en compromettre les résultats.

1° Tout d'abord, on ne peut réaliser parfois qu'un *pneumothorax partiel*. Il reste en effet des brides tendues entre les 2 feuillets pleuraux, brides qui se dessinent souvent nettement à la radiographie et empêchent le collapsus complet ; des adhérences plus ou moins étendues s'opposent au décollement, limitent la poche gazeuse à une partie seulement de la cavité pleurale, comme dans l'observation XIV (voir plus loin).

Les inconvénients de ces pneumothorax partiels sont multiples : outre que le but recherché, c'est-à-dire l'affaissement complet du poumon, n'est pas atteint, les insufflations, dans cette cavité réduite, amènent tout de suite de fortes pressions positives, qui risquent de rompre les brides, de déchirer les adhérences ; il peut en résulter dans la plèvre un épanchement liquide, dans le poumon une effraction du parenchyme pulmonaire, qui

expose à la fistule pleuro-pulmonaire, à l'hémoptysie, ou à la poussée évolutive par ouverture de foyers tuberculeux anciens enkystés.

2° Dans d'autres cas le pneumothorax est complet, mais on éprouve de grosses difficultés, malgré de fortes pressions, à réaliser le collapsus total : c'est que le poumon, dans le syndrome de rétraction, est un poumon fibreux. Il manque de souplesse, ne s'affaisse pas ; un bloc fibreux peut offrir, à ce point de vue, autant de résistance que certains blocs caséeux. Le pneumothorax ne parvient donc pas à comprimer les lésions, entre autres les dilatations bronchiques, fréquentes dans le syndrome, et les sécrétions persistent ; l'expectoration reste abondante. Bref le pneumothorax ne donne pas satisfaction complète et le malade n'est guère amélioré.

3° Chez d'autres malades, rares il est vrai, les insufflations provoquent des hémoptysies. Dans certaines observations, on voit l'incident hémoptoïque se reproduire immédiatement après chaque injection de gaz. Ces hémoptysies dites *hémoptysies de compression*, ou hémoptysies paradoxales, s'expliquent facilement : des adhérences peuvent, au cours de l'insufflation, étirer les tissus pulmonaires et font béer les vaisseaux qui abondent dans ce parenchyme fibreux et sont friables comme tous les vaisseaux de néo-formation. Leur rupture provoque l'hémorragie.

4° Le pneumothorax peut encore provoquer des troubles en refoulant le médiastin. En effet, dans un premier temps, il corrige la déviation cardio-médiastinale que la rétraction pulmonaire avait créée, et ceci souvent dès

les premières insufflations. Jusque-là tout est bien. Mais il arrive que le déplacement continue sous l'influence du gaz injecté : on voit alors à la radioscopie le cœur et le médiastin déviés progressivement vers le côté sain. Il peut en résulter une gêne fonctionnelle du poumon indemne, de la dyspnée et même un peu de cyanose.

L'observation qui suit est un exemple des faits ci-dessus :

Obs. XIV (Planches III et IV). — Mai... Etienne, 24 ans, entre à l'hôpital, salle Matté, pour hémoptysie, le 11 avril 1927.

Antécédents familiaux. — Père et mère bien portants.

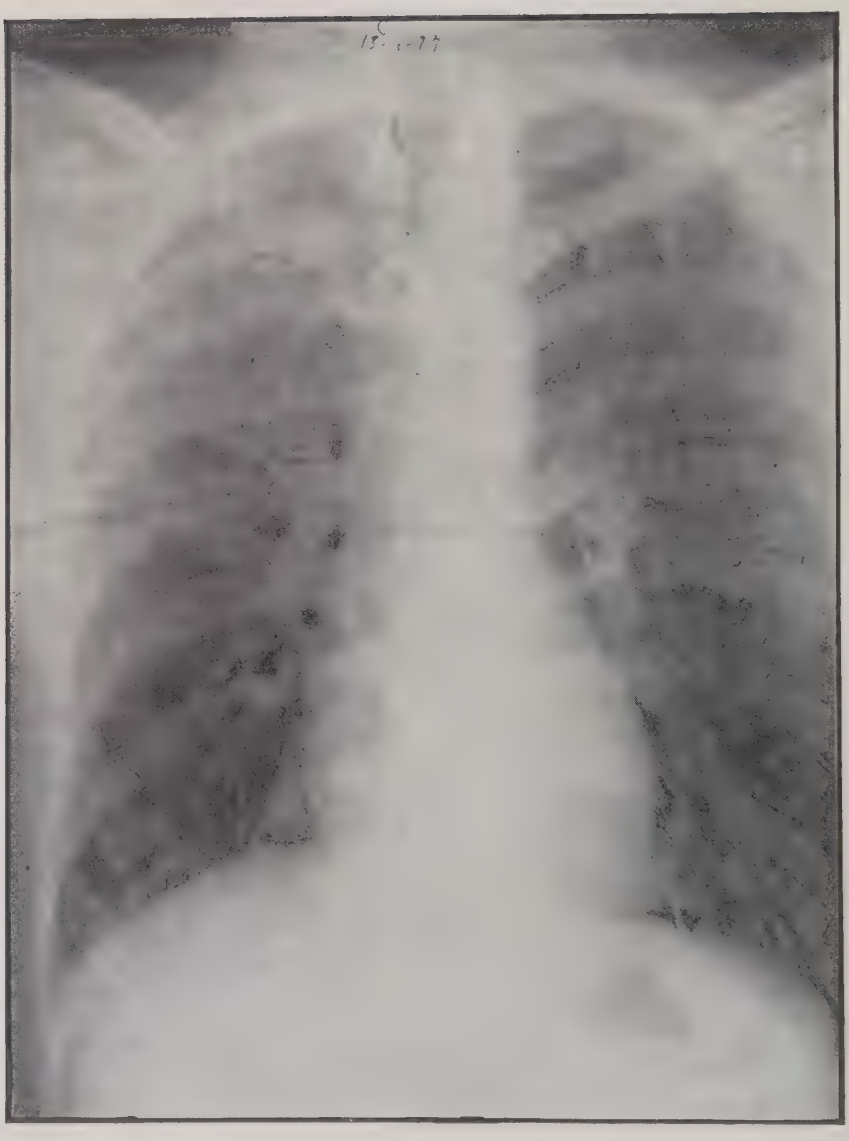
Antécédents personnels. — Bien portant jusqu'en 1924. A ce moment, à la suite de surmenage, et surtout d'inquiétudes, sans avoir en apparence présenté aucun signe d'imprégnation, il est pris subitement d'*hémoptysie* assez abondante, mais sans fièvre, sans bacilles dans les crachats. A la suite de cet incident, il maigrit un peu, se repose un mois et reprend son travail.

En 1925, un an après, à la suite de fatigue et d'amaigrissement, il rentre un soir abattu, se couche : deuxième *hémoptysie*, toujours sans fièvre et sans bacilles. Il est soigné un mois à Lariboisière.

En 1926, troisième *hémoptysie*, alors qu'il travaillait en province. B. K. : 0.

Enfin actuellement, avril 1927, il entre pour une quatrième *hémoptysie*. Depuis trois jours, il se sentait fatigué, sans appétit ; pas de sueurs, ne tousse pas, mais tous les matins depuis quelques jours, le malade rejetait un ou deux crachats. En somme, entre les hémoptysies, rien à signaler : ni toux, ni expectoration, ni fatigue, ni fièvre.

Auscultation. — Poumon gauche, rien de net.



Observation XIV

Rétraction pulmonaire droite avec attraction cardio-médiastinale et déviation de la trachée à droite

Observation XIV

Même malade, après pneumothorax : pneumo partiel qui a corrigé la déviation trachéale et cardio-médiastinale

Poumon droit : en avant et en arrière, submatité au sommet ; respiration diminuée, bronchophonie ; foyer important de râle sous-crépitants.

Signes fonctionnels. — La toux est nulle. Ne crache pas (à peine un ou deux crachats le matin). Examen négatif, même par homogénéisation.

Ni dyspnée, ni douleurs thoraciques.

L'état général est bon. Pas de fièvre : 36°4 à 37°2 ; pas de sueurs. Avait maigri de 2 kilos. Pèse à l'entrée 49 kg. 800. Malade au psychisme un peu particulier, inquiet, soucieux.

Radiographie. — 13 avril 1927, planche III : Attraction cardio médiastinale droite (cœur médian ; déborde le sternum à droite de 3 cm.). Trachée : déviation rectiligne légère à droite. Léger aplatissement de l'hémithorax droit. Diaphragme droit festonné. Champs pulmonaires : dans l'ensemble, le champ droit est plus gris, moins transparent que le gauche. A gauche : accentuation de la trame et des ombres hilaires et broncho-vasculaires. A droite : même accentuation plus marquée encore. De plus, opacité plus forte de la partie supérieure du poumon, limitée en bas par une ligne assez nette, opacité uniforme, avec bandes plus compactes en tous sens, à point de départ hilaire surtout, et quelques ponctuations à contours nets.

En résumé, forme fibreuse à grosse prédominance droite, hémoptoïque, à étapes éloignées, sans évolution intercurrente, avec relativement bon état général ; crachats toujours négatifs ; ébauche de rétraction pulmonaire.

Evolution. — Un repos de 3 semaines fait engraisser le malade de 2 kilos. Bon état général.

Mais le 11 mai 1927, un examen de crachats montre pour la première fois des *bacilles* (1 à 2 par champ). On décide alors le pneumothorax artificiel.

Pneumothorax — Première insufflation 12 mai 1927. Mais on ne peut décoller que la partie supérieure du poumon, jusqu'à la limite inférieure de la grosse opacité, qui dessine

une bride adhérente. Le pneumo est continué depuis sans incident ; le malade va bien et engraisse.

3 juin : Poids 53 kg. A nouveau les crachats deviennent négatifs et le resteront toujours désormais à de nombreux examens.

Radio : Décollement partiel de la moitié supérieure du poumon droit ; la compression a accentué les ombres de tout le poumon et a corrigé un peu la déviation du cœur et celle de la trachée qui est médiane.

23 juin : Poids 54 kg. B. K. : 0.

24 août : Poids 59 kg. B. K. : 0.

Radio : Décollement toujours partiel, mais plus étendu (Planche IV) ; les ombres radiologiques ont plutôt diminué ; la collapsothérapie a tout à fait corrigé la rétraction

15 septembre : Radio : pneumo partiel électif ; renforcement des ombres par tassement ; maintenant cœur, aorte et trachée sont repoussés vers le côté sain, à gauche ; une scoliose apparaît.

15 octobre 1927 : Part au sanatorium, où l'on continue le pneumothorax. Revient 6 mois après : très bon état, a encore engraissé de 4 kg. 500 ; bon appétit. Jamais de fièvre, ne crache pas (1 crachat seulement le jour qui suit les insufflations). Crachats toujours négatifs.

5° Enfin, là comme dans tout pneumothorax, on peut voir survenir un *épanchement pleural*.

La présence de liquide dans la plèvre est certes une complication : son abondance peut nécessiter la ponction évacuatrice ; sa reproduction rapide peut obliger à abandonner le pneumothorax ; son aspect, d'abord citrin, peut changer, il peut se troubler, devenir louche, tout en restant aseptique ; mais sa transformation toujours possible en liquide purulent est à redouter.

Bien souvent cependant, cet épanchement pleural reste d'abondance moyenne, d'aspect citrin ; il est très bien toléré, n'empêche nullement l'entretien du pneumothorax ; à ce point de vue le liquide contribue même à réaliser le collapsus pulmonaire. Et qui plus est, nous avons vu les bons effets parfois de ces pleurésies sclérogènes, qui symphysent la plèvre par un processus de pachypleurite, rendent impossible la continuation du pneumothorax, mais provoquent par contre de nouvelles manifestations fibreuses qui complètent la rétraction pulmonaire, réalisent un véritable fibrothorax, et assurent de cette façon la guérison. L'observation suivante en est un exemple :

Obs. XV. — (Planches V et VI). Tro... Maurice, 28 ans, découpeur, est envoyé par son dispensaire le 24 janvier 1927 pour fixer l'opportunité d'un pneumothorax.

Antécédents familiaux : père mort en 1926 de tuberculose pulmonaire, après 8 ans de maladie. Mère bien portante.

Antécédents personnels. — Rien jusqu'à sa rentrée du régiment en 1921. A ce moment, bronchite, puis pleurite. Depuis 1921, évolution lente : léger amaigrissement, fatigue ; toux le matin avec légère expectoration muco-purulente, quelquefois avec filets de sang Jamais d'épisode aigu, jamais de fièvre.

Examen. — Aspect amaigri. Thorax : rétraction de l'hémithorax droit, marquée surtout à la région sous-mammaire. Amaigrissement sus et sous claviculaire plus marqué de ce côté.

Percussion. — Submatité sommet droit, en avant et en arrière.

Auscultation. — Pas de gros signes ; quelques fines crépi-

tations au sommet droit ; respiration soufflante à ce niveau. Respiration diminuée à la base droite. Rien à gauche.

Radiographie. — Planche V, tramite bilatérale avec prédominance droite.

A droite : rétraction de l'hémithorax ; diaphragme symphysé au niveau du sinus, et remonté ; fortes marbrures sur l'ensemble du champ pulmonaire ; sommet gris ; les côtes sont très obliques, plus qu'à gauche, le champ pulmonaire est moins large. Dextrocardie

A gauche : fortes ombres hilaires divergentes.

Radioscopie. — Février 1927 : diaphragme normal à gauche ; à droite, course très limitée, sinus obscur, ne s'éclairant pas dans les grandes inspirations.

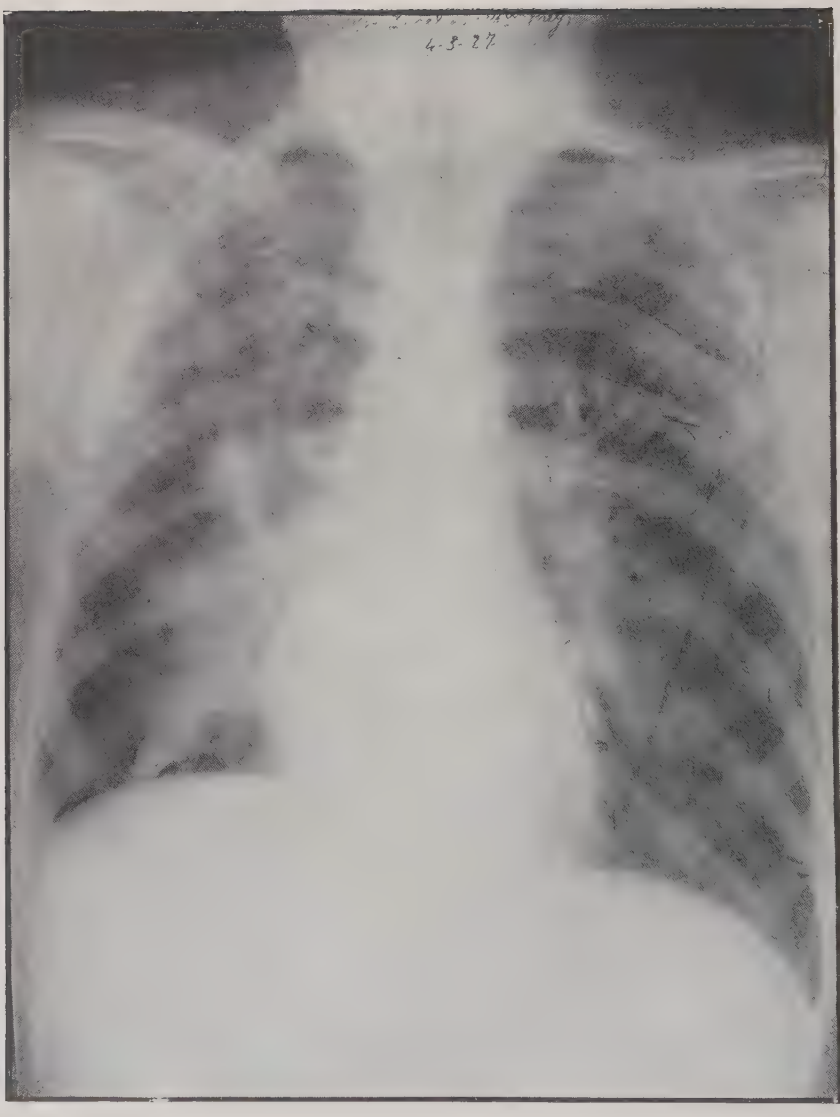
Signes fonctionnels. — Tousse depuis 1921, surtout l'hiver ; crache un peu le matin ; on a trouvé quelques bacilles au dispensaire. Dyspnée légère ; douleurs thoraciques fréquentes. Amaigrissement de 3 kilog. en 4 mois ; pas de fièvre, légère inappétence ; fatigue mais en somme bon état général.

En résumé forme fibreuse bilatérale radiographiquement, unilatérale droite stéthoscopiquement, avec rétraction droite. Bon état général, mais B. K. : positif. Pronostic assez bon, avec repos prolongé. Pneumothorax à essayer, mais avec de fortes chances d'échec (pleurite, diaphragme droit immobile, sinus bouché).

Or, *première insufflation 12 février 1927* : réussite facile. — 10 200 — 6. Dès le 15 février un peu de liquide ; pas de décollement visible. Puis le pneumothorax marche bien, sans liquide ; insufflation de 300 cm^3 tous les 8 jours Décollement complet, sauf une bride au sommet.

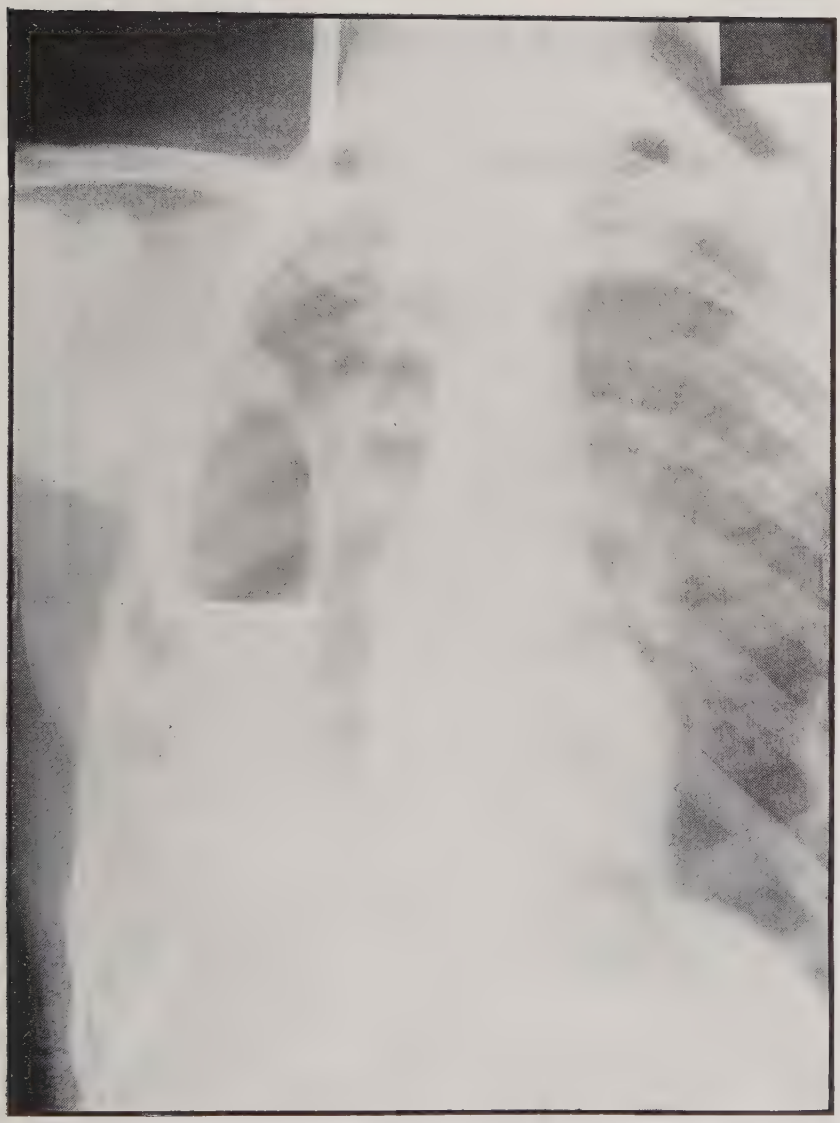
Pour la première fois, au bout de deux mois de pneumo : les crachats deviennent négatifs.

22 mai 1927 : part au sanatorium ; pneumothorax continué sans incidents, 300 à 600 cm^3 de gaz chaque fois avec pression terminale autour de zéro.



Observation XV

Rétraction pulmonaire droite avant le pneumothorax



Observation XV

Même malade : l'apparition d'un épanchement dans la plèvre insufflée et le développement d'une symphyse complètent la rétraction

Le 6 août : fièvre élevée ; un épanchement pleural se constitue.

15 septembre : ponction de 100 cm³.

8 octobre : 200 cm³. A la place, injection de gaz, pression terminale + 18 + 6.

Depuis, injection de 100 à 125 cm³ d'air chaque mois, mais pression terminale très élevée. A la radio, on assiste au développement d'une symphyse pleurale.

Le 17 février 1928, il ne reste qu'une petite poche de gaz avec peu de liquide. La rétraction thoracique s'accentue, côtes encore plus obliques, thorax aplati (Planche VI).

Dernière insufflation : 100 cm³, pression terminale + 30.

Revient du sanatorium après 9 mois de séjour et un an de pneumo. Grosse amélioration. Ne crache plus. Crachats négatifs. Excellent état général. La rétraction s'est accentuée : épaule droite abaissée, thorax aplati, mamelon abaissé, omoplate en aile. En somme guérison.

La collapsothérapie est, on le voit, en dépit des difficultés qu'elle soulève, une arme précieuse pour compléter l'évolution naturellement favorable de la rétraction pulmonaire. Malheureusement le pneumothorax est loin d'être toujours possible, et en cas d'insuccès, il est permis d'envisager l'opportunité d'une *thoracoplastie extra-pleurale*, qui trouve là une de ses meilleures indications. Elle agit en effet, comme le pneumothorax, « en libérant les forces rétractiles du poumon, trop faibles pour triompher de la résistance du cadre thoracique ».

Voici, pour terminer, une observation dans laquelle le résultat de la thoracoplastie a été particulièrement favorable ;

Obs. XVI (Planches VII et VIII) — Gui .. Jeanne 32 ans, dactylo, entre en octobre 1927 à la salle Littré pour bacillose pulmonaire.

Antécédents familiaux. — Père bien portant, mère morte d'encéphalite ; 1 frère et 2 sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — Chorée à 11 ans. Début en juin 1926, après période de surmenage (12 à 14 heures de travail par jour) : à ce moment, amaigrissement de 5 kilos en 3 semaines, fièvre, sueurs nocturnes, toux et expectoration. Elle garde pendant un mois des signes de bronchite, dit-elle.

En juillet 1926 : pleurésie gauche. Dans les crachats on trouve des bacilles. Un séjour en sanatorium amène une grosse amélioration.

Mais dès son retour à Paris, en septembre 1927, elle reperd du poids, tousse, crache, et fait deux petites hémoptysies, bacillifères.

Examen à l'entrée, octobre 1927 :

Thorax : légère rétraction thoracique gauche, épaule un peu abaissée de ce côté ; côtes très obliques, plus obliques qu'à droite où elles le sont déjà ; pas d'ampliation thoracique gauche.

Signes physiques : submatité à gauche, en avant et en arrière, dans la moitié supérieure du champ pulmonaire, avec respiration rude au sommet ; foyer de râles sous crépitants assez fins dans les fosses sous-claviculaire et sous-épineuse gauches. A la base gauche, en arrière, submatité et respiration diminuée.

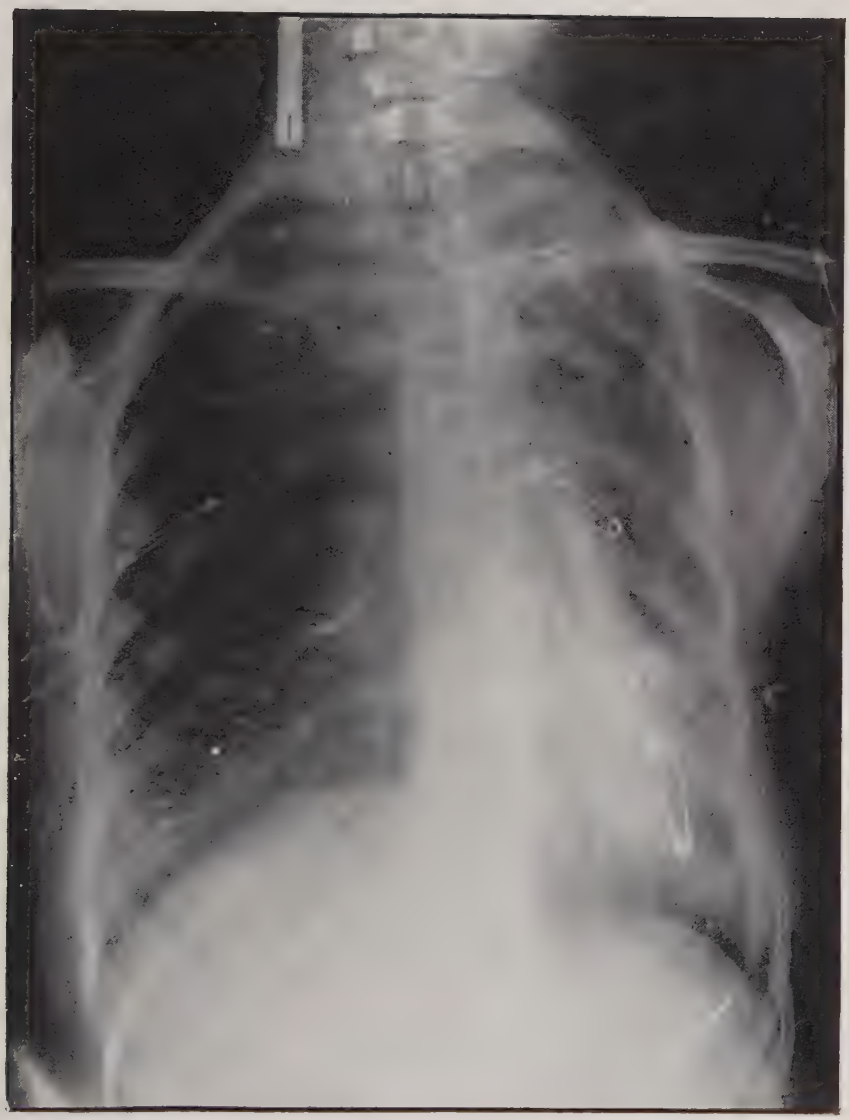
Rien de notable au poumon droit.

Radiographie. — Poumon gauche, quelques taches diffuses. Poumon droit normal.

Mais surtout rétraction pulmonaire gauche, champ pulmonaire gauche d'étendue réduite, aplatissement de la paroi thoracique gauche ; côtes obliques ; cœur attiré à gauche ; diaphragme déformé, à angle droit, avec cul-de-sac flou (Planche VII).

Observation XVI

Grosse rétraction pulmonaire gauche spontanée. Pneumo impossible



Observation XVI

Même malade : la thoracoplastie a complété la rétraction

Radioscopie. — Ensemble du champ pulmonaire gauche plus gris que le droit. Espaces intercostaux très rétrécis ; diaphragme gauche assez mobile, mais peu d'ampliation thoracique de ce côté.

La malade tousse par quintes et l'expectoration contient des bacilles. Elle ressent de vives douleurs thoraciques gauches.

L'état général est bon. La température oscille entre 37° et 37°6. Quelques troubles digestifs qui ont fait penser à une origine appendiculaire possible ; règles irrégulières.

Devant l'unilatéralité des lésions, l'état stationnaire malgré le repos, on songe au pneumothorax artificiel, bien que les antécédents de pleurésie, les déformations de diaphragme fassent réserver les chances de succès. En effet, plusieurs tentatives restent infructueuses ; impossible de décoller.

Malgré une analyse de crachats négative en janvier 28, devant la persistance des signes physiques et en raison du bon état général on se décide à la *thoracoplastie extra-pleurale*. Elle est pratiquée au début d'avril 1928 : on sectionne 5 côtes en arrière, de la 3e à la 7e, à l'anesthésie générale. L'opération est très bien supportée.

Après l'opération, la malade crache davantage et les bacilles réapparaissent dans les crachats, puis l'expectoration se tarit. Depuis toutes les analyses ont été négatives, tant à l'examen direct qu'à l'homogénéisation La malade a engraissé de 2 kilos. L'état général est excellent. Une radiographie (Planche VIII) montre que l'opération a permis à la rétraction de s'accentuer considérablement.

CONCLUSIONS

1° Dans toute tuberculose pulmonaire à évolution chronique, ou s'étant manifestée par des incidents successifs, on rencontre, à un degré plus ou moins accentué, un processus de sclérose qui s'accompagne de phénomènes de rétraction du parenchyme dans le territoire atteint.

2° On doit donc s'attendre à trouver la rétraction pulmonaire plus prononcée et plus manifeste dans les formes qu'on est convenu d'appeler tuberculoses fibreuses généralisées ; mais elle intervient également dans toutes les formes de tuberculose fibro-caséeuse.

3° Dans certains cas la rétraction pulmonaire est évidente. Dans d'autres elle demande à être recherchée avec soin : et il est nécessaire d'en bien connaître la sémiologie dans le détail.

4° La rétraction pulmonaire a une séméiologie propre, parce qu'elle modifie le volume, les contours et la topographie des organes thoraciques.

Elle est caractérisée : *a*) par des signes morphologiques ;

b) par des signes radiologiques.

5° Les signes extérieurs ou morphologiques sont :

L'asymétrie de la cage thoracique, la rétraction de la paroi, le rétrécissement des espaces intercostaux, la déviation de la colonne vertébrale, l'abaissement de l'épaule, la saillie de l'omoplate.

6° Les signes radiologiques sont :

L'ascension d'un diaphragme, son immobilité et ses déformations ; la déviation de la colonne vertébrale ; l'attraction cardio-médiastinale ; les déformations du gril costal ; la déviation de la trachée.

7° Mais la rétraction modifie aussi la consistance du poumon et intervient dans la séméiologie radio-optique de cet organe : elle renforce les ombres, efface ou accentue selon les cas les oppositions, diminue la transparence du parenchyme pulmonaire.

8° De même elle modifie le calibre des tubes bronchiques et intervient dans la séméiologie acoustique : les signes d'auscultation sont selon les cas amplifiés ou diminués.

Toutes ces modifications, dues à la rétraction, ont pour effet d'apporter à la séméiologie de la tuberculose pulmonaire, telle qu'on la conçoit classiquement, des perturbations qui sont, en apparence, paradoxales.

9° Les signes fonctionnels et généraux ne paraissent le plus souvent pas en rapport avec l'importance des ombres radiologiques et des bruits stéthoscopiques. Ils peuvent même être en désaccord entre eux.

Enfin les poussées fluxionnaires qui accompagnent si souvent ces processus de rétraction, viennent encore accentuer le paradoxe.

10° La juste appréciation de ces constatations séméiologiques permettra de redresser les erreurs d'interprétation sur la nature et le degré des lésions anatomiques et évitera ainsi les erreurs de pronostic.

Inversement, toutes les fois qu'on se trouve en présence d'un paradoxe séméiologique de cet ordre, il faut songer, comme cause possible, à la rétraction et la rechercher.

La constatation de phénomènes de rétraction, alors qu'il n'existe aucun autre élément important de diagnostic, est en faveur de l'existence d'un processus de sclérose pulmonaire, et par conséquent une présomption de processus tuberculeux ayant évolué antérieurement.

11° A côté des syndromes de rétraction pulmonaire typiques, qui sont manifestes en clinique, il existe des syndromes de « rétraction ébauchée » et de « rétraction partielle », portant seulement sur la partie supérieure ou inférieure d'un poumon, ratatinant un sommet, déterminant des aplatissements thoraciques partiels, des déviations angulaires du médiastin, des torsions du cœur et des gros vaisseaux de la base.

Ces rétractions limitées donnent aussi lieu à des phénomènes paradoxaux et à des erreurs d'appréciation, d'autant plus difficiles à corriger que la séméiologie de telles rétractions est plus délicate à mettre en évidence.

12° La rétraction pulmonaire est indépendante de la coalescence des feuillets pleuraux. Mais elle coïncide souvent avec elle. Cet élément est important à rechercher dans chaque cas, puisqu'il rend ou non possible le pneumothorax artificiel.

En effet, quelqu'élément favorable au pronostic qu'apporte à la tuberculose la rétraction pulmonaire, elle ne saurait contre-indiquer la collapsothérapie, qui reste commandée par d'autres indications. Cette thérapeutique favorise l'affaissement de l'organe et la rétraction des tissus atteints.

Mais lorsqu'on applique la collapsothérapie à un poumon déjà fortement rétracté, il ne faut pas s'attendre à ce que cette rétraction s'accentue beaucoup plus ; la rigidité du poumon s'oppose à l'augmentation du collapsus et l'on n'obtient en réalité que le déplacement des organes intra-thoraciques.

Vu, le Doyen, *Vu, le Président de la thèse,*

H. ROGER. F. BEZANÇON.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Ameuille. — Les paradoxes de la symphyse pleurale. (*Soc. méd. des hôp de Paris*, 20 octobre 1922).

Ameuille et Gally. — Les véritables signes d'auscultation des cavernes pulmonaires (*Soc. Méd. des hôp. de Paris*, 1er juin 1923).

Ameuille et Jullien. — Pneumothorax artificiel réalisé malgré la symphyse pleurale probable (*Revue de la Tuberculose*, 1924, p. 153).

Ameuille et Trocmé. — La rétractilité des lésions pulmonaires (*Bull. Médical*, 1926, n° 18, p. 502).

Armand-Delille, Hillemand, Lestocquoy et Mallet. — Le syndrome pseudo-cavitaire par déviation de la trachée dans la tuberculose pulm., chronique (*Soc. Méd. des hôp., 9 décembre 1921* et *Presse médicale*, 25 février 1922, p. 165).

Aupinel. — Le processus curatif spontané de la tuberculose (*Thèse Paris*, 1895).

Baer. — Sur la déviation du larynx et de la trachée dans la tuberculose (*Deutsch. mediz. Wochenschrift*, 27 février 1908).

Barbier. — Un cas de dextrocardie au cours d'une sclérose pulmonaire tuberculeuse droite (*Soc. méd. des hôp.*, 23 février 1900).

Bard. — Du mécanisme de production des déplacements latéraux du cœur : dextrocardies et sinistrocardies acquises (*Revue de méd.*, novembre 1921).

Barjon et Gaté. — Dextrocardie acquise consécutive à une dilatation bronchique droite prédominant au sommet (*Lyon Médical*, 1911, n° 27).

Barth et Roger. — Traité pratique d'auscultation, 1870.

Béclère. — Déplacement pathologique du médiastin pendant l'inspiration, étudié à l'aide des rayons de Röntgen (*Soc. Méd. des hôp.*, 12 juillet 1900).

Bérard et Dumarest. — Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. Rapport au VI^e^ congrès National de la tuberculose, Lyon, avril 1927 (*Revue de la Tuberculose*, n° 2, avril 1927.

Bernou. — A propos de la symphyse pleurale. Quelques notions radiologiques de la cinématique intercostale. *Presse méd.*, 16 juin 1926).

Bertier. — Dextrocardie par attraction. Pneumothorax thérapeutique. Contribution à l'étude du mécanisme des dextrocardies acquises (*Bulletin Méd.*, n° 75, 24 septembre 1913).

Bezançon F., Jacquelin A. et Morin. — Contribution à l'étude du syndrome pseudo-cavitaire apical gauche par déviation de la trachée avec sinistrocardie (*Revue de la Tuberculose*, juin 1924, p. 409).

Bezançon, Braun et Duhamel. — De l'interprétation de l'aspect granuleux et trabéculaire au cours de certaines tuberculoses fibreuses hémoptoïques (*Paris Médical*, 19 février 1927, p. 177).

Bezançon, Braun et Duhamel. — De l'interprétation de certains aspects granuleux radiographiques (*Revue de la Tuberculose*, juin 1927).

Bezançon et Braun. — Le stade pré-phtisique de la tuberculose pulmonaire de l'adulte. La notion de tramite (*Arch. de méd. et de pharm. militaires*, t. LXXXVII, n° 4, octobre 1927).

Bezançon et Braun. — Le stade anatomo-clinique précurseur de la phtisie chronique de l'adulte. La tramite tuberculeuse initiale (*Presse médicale*, n° 105, 31 décembre 1927).

Bezançon Albert. — Conformations thoraciques chez les tuberculeux (*Thèse Paris*, 1906).

Bigard et Coste. — Dextrocardie acquise (*Soc. de méd. des hôp.*, 21 juillet 1922).

Brelet. — L'avenir des pleurétiques (*Soc. méd. des hôp.*, 16 janvier 1925).

Buc. — Propagation des râles pulmonaires aux voies respiratoires supérieures au cours du pneumothorax artificiel (*Bull. de la Soc. des médecins de Sanatoriums et de dispensaires d'hyg. sociale*, 1re année, n° 4, octobre 1925.)

Burnand. — La symphyse pleurale après résorption du pneumothorax (*Paris médical*, 23 avril 1921.)

Burnand et Sayé — Granulies froides et granulies chroniques (*Annales de méd.*, t. XV, mai 1924, p. 365).

Burnand. — Un cas de granulie chronique avec autopsie et examen histologique (*Annales de méd.*, juillet 1925).

Chalier et Rebattu. — Des dextrocardies acquises (*Paris Médical*, 1912, n° 42).

Chassagnac. — Ectopie cardiaque acquise. Sinistrocardie par attraction (*Thèse Paris*, 1926).

Chaudron. — Contribution à l'étude de la déviation trachéale (*Thèse Paris*, 1923).

Chauffard — Symphyse pleuro-pulmonaire et sclérose du lobe supérieur du poumon gauche, Symphyse péricardique. Traction vers la gauche des gros vaisseaux de la base du cœur (sinistrocardie), (*Soc. méd. des hôp.*, 14 février 1902).

Clerc et Lévy (Robert). — Réflexions sur 2 cas de dextrocardie (*Soc. méd. des hôp.*, 28 janvier 1926).

Constantinesco et Guira. — Sur deux cas de sinistrocardie acquise et permanente chez l'adulte.

Daunic, Bounhoure et Gayral. — Sclérose pulmonaire et mouvement pendulaire du médiastin (*Soc. de méd. chir. et pharm. de Toulouse*, 11 juin 1925).

Debeneditti. — La fibrosi massiva del polmone tubercolare (fibrothorace) (*Tubercolosi*, vol. XVIII, mars 1926).

Desfosses. — Sur la morphologie du dos (*Presse médicale*, 24 juillet 1909).

Duhamel. — Etude pathogénique des hémoptysies tuberculeuses à l'aide de la clinique, de la radiologie et de l'anatomie pathologique (*Thèse Paris*, 1927).

Duhem. — Scléroses pulm. partielles et déviation du cœur dans les scléroses étendues du poumon chez l'enfant (*Arch. de méd. des enfants*, 11 novembre 1921).

Dumarest. — Sclérose pulmonaire et tuberculose fibreuse, (*Ann. de méd.*, t. XI, n° 3, mars 1922).

Gaillard. — Un cas de dextrocardie par attraction, (*Soc. méd. des hôp.*, 8 mai 1908).

Gaillard. — Attraction du médiastin dans la sclérose pleuro-pulmonaire (*Soc. méd. des hôp.*, 25 août 1913).

Galliard. — Sinistrocardie par attraction (*Soc. méd. des hôp.*, 1er décembre 1916).

Garcin (J). — Définition de l'état normal et de l'état pathologique des arborisations pulmonaires (*Soc. de radiologie méd. de France*, 10 juin 1924).

Garnier. — Un cas de dextrocardie avec autopsie (*Presse méd.*, 12 juillet 1899).

Gendreau. — Renforcement des bruits d'auscultation et des ombres radiologiques par le tassement du poumon (*Thèse Paris*, 1926).

Gendron (A). — Les bruits propagés (*Soc. de méd.*, 10 février 1922).

Genévrier. — Transmission des bruits du côté malade au côté sain (*Revue de la tuberculose*, décembre 1923, et *Presse médicale*, 9 février 1924).

Genévrier. — Rétraction scléro-fibreuse du poumon et guérison de la tuberculose pulm. (*Revue de la tuberculose*, 1924, p. 566, et *Soc. méd. des hôp.*, 16 mai 1924).

Giraud (Albert). — Séméiologie des cavernes pulmonaires tuberculeuses (*Revue de la tuberculose*, juin 1927).

Gluck. — A propos d'une observation de pleurésie adhésive au cours du pneumothorax articiel (*Thèse Paris*, 1927).

Grancher. — *Maladies de l'app. respiratoire* (O. Doin, Paris, 1890).

Guinard (Urbain). — Avenir éloigné de la tuberculose pulmonaire chez 831 hommes cracheurs de bacilles suivis au sana de Bligny (Paris 1925, Maloine).

Guinard (Urbain) et Hinault. — Contribution à l'étude des rétractions pulmonaire et thoracique (*Revue de la tuberculose*, août 1926).

Hautefeuille. — Contribution à l'étude de la granulie froide et chronique (*Thèse Paris*, 1926).

Henry (Mlle Thérèse). — Les déviations de l'œsophage dans la tuberculose pulmonaire chronique (*Thèse Paris*, 1927).

Jaquerod — Sur les déplacements du cœur avec attraction (*Soc. des Médecins de Leysin*, 28 mars 1912).

Jaquerod. — *Les processus naturels de guérison de la tub. pulmonaire* (Masson, 1925).

Laennec. — *Traité de l'auscultation médiate*, (nouvelle édition ; 1927).

Laubry et S. Bloch. — Les déviations de la trachée dans les pneumopathies chroniques (*Soc. des hôp.*, 9 décembre 1921).

Lépine. — Dextrocardie causée par la rétraction du poumon droit consécutive à une péribronchite syphilitique avec adhérences pleurales (*Soc. Méd. des hôp.*, 16 mai 1899).

Leuret et Jonchères. — Sclérose pulmonaire avec déviation de la trachée et dextrocardie. (*Soc. anatomo-clinique de Bordeaux*, décembre 1924).

Lilienthal (Howard). — Extra-pleural thoracoplasty for pulmonary tuberculosis (*The American Review of tuberculosis*, XI, n° 6, avril 1925).

Macaigne et Girard — Dextrocardie acquise consécutive à une sclérose pleuro-pulmonaire droite d'origine tuberculeuse (*Soc. Méd. des hôp.*, 18 avril 1913).

Martini (A. de). — Sur les déviations trachéales au cours de la tuberculose pulmonaire et sur leur signification clinique (*La Riforma Medica*, Naples, t. XXXIX, n° 8, 19 février 1923).

Meyer. — 2 cas de dextrocardie par attraction (*Station climatérique de Leysin*. Etudes sur la tuberculose. Imp. Borloz, Aigle 1910).

Morelli. — La pleurésie sclérogène du pneumothorax artificiel (*Soc. Méd. des hôp.*, 9 avril 1925).

Œri (Davos).— Le diagnostic de la tub.pulm. par l'examen physique (*Schw. medizin. Wschrift*, n° 42, 15 octobre 1925).

Paisseau, Guénaux et Lambling. — L'exploration radiologique de l'œsophage dans la tubercul. pulmonaire (*Soc. Méd. des hôp.*, 6 novembre 1925).

Piquet et Giraud. — Les paradoxes du pneumothorax thérapeutique. Hémoptysies de compression (*Presse Médicale*, 16 avril 1924).

Reynier (de). — Déplacements du cœur par attraction (*Station climatérique de Leysin*, études sur la tuberculose. 4e série, Maloine, 1915).

Riccitelli et Bellucci. — Les déplacements du cœur chez les tuberculeux pulm. (*Radiologia Médica*, vol. XII, fasc. 1, janvier 1925).

Rist. — Modifications statiques et cinématiques du cœur au cours du pneumothorax (*Soc. Méd. des hôp.*, 12 décembre 1913).

Rist. — Quelques corrélations fonctionnelles entre le poumon et le cœur, avec une digression sur le phénomène de Kienböck. Etude de radiologie clinique et physio-pathologique (*Ann. de Méd.*, avril 1925).

Rist et Ameuille. — La symphyse pleurale hyperplasique des tuberculeux (*Revue de la tuberculose*, 1920, n° 6, p. 471).

Rist, Rolland, Jacob et Hautefeuille. — Quelques cas de granulie froide et de granulie chronique (*Soc. Méd. des hôp.*, 4 juin 1926).

Sabourin. — *Cavernes pulmonaires et phénomènes caverneux.*

Sergent et Cottenot. — Note sur l'étude radiologique de l'arbre trachéo-bronchique au moyen des injections de lipiodol (*Soc. Méd. des hôp.*, 11 mai 1923).

Variot et Dumont. — Bruit de tic-tac synchrone aux battements du cœur chez une jeune fille atteinte de tuberculose pulmonaire avec excavation du poumon gauche et déplacement considérable du cœur à gauche (*Soc. Méd. des hôp.*, 17 avril 1911).

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 9

Première Partie. — Etude clinique du syndrome de rétraction pulmonaire 13

Chapitre I. — Etude radiologique du syndrome 14

— *II.* — Examen physique du malade 20

— *III.* — Signes fonctionnels 37

— *IV.* — Signes généraux 43

— *V.* — Formes cliniques 48

Deuxième Partie. — Conditions d'apparition, évolution, pronostic de la rétraction pulmonaire 67

Troisième Partie. — Considérations thérapeutiques 77

Conclusions 93

Bibliographie 97

1928. Saint-Amand (Cher). — Imprimerie A. CLERC.